UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE LETRAS MODERNAS
PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS LINGÜÍSTICOS, LITERÁRIOS E
TRADUTOLÓGICOS EM FRANCÊS

RENATA TONINI BASTIANELLO

Terminologia da energia solar fotovoltaica para fins terminográficos:
estudo baseado em *corpus* comparável (português-francês)

Versão corrigida

São Paulo
2017

RENATA TONINI BASTIANELLO

Terminologia da energia solar fotovoltaica para fins terminográficos:
estudo baseado em *corpus* comparável (português-francês)

Versão corrigida

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, Literários e Tradutológicos em Francês do Departamento de Letras Modernas da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Letras.

Orientadora: Profa. Dra. Adriana Zavaglia

São Paulo

2017

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo

B326t Bastianello, Renata Tonini
Terminologia da energia solar fotovoltaica para
fins terminográficos: estudo baseado em corpus
comparável (português-francês) / Renata Tonini
Bastianello ; orientadora Adriana Zavaglia. - São
Paulo, 2017.
386 f.

Dissertação (Mestrado)- Faculdade de Filosofia,
Letras e Ciências Humanas da Universidade de São
Paulo. Departamento de Letras Modernas. Área de
concentração: Estudos Linguísticos, Literários e
Tradutológicos em Francês.

1. Tradução. 2. Terminologia. 3. Sinonímia. 4.
Equivalência. 5. Energia solar fotovoltaica. I.
Zavaglia, Adriana, orient. II. Título.

BASTIANELLO, Renata Tonini. **Terminologia da energia solar fotovoltaica para fins terminográficos**: estudo baseado em *corpus* comparável (português-francês). Dissertação (Mestrado) apresentada à Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Letras.

Aprovado em: 28 de agosto de 2017.

Banca Examinadora

Profa. Dra. Maria da Graça Krieger

Instituição: UFRGS

Julgamento: Aprovado

Assinatura: _____

Profa. Dra. Ieda Maria Alves

Instituição: FFLCH - USP

Julgamento: Aprovado

Assinatura: _____

Profa. Dra. Stella Esther Ortweiler Tagnin

Instituição: FFLCH - USP

Julgamento: Aprovado

Assinatura: _____

Profa. Dra. Adriana Zavaglia

Instituição: FFLCH – USP

Julgamento: Não Votante

Assinatura: _____

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, profa. Dra. Adriana Zavaglia, não apenas pelos ensinamentos e orientações, mas também pela amizade e confiança. Obrigada por me aceitar como tua aluna!

À minha família, em especial à minha mãe e à minha dinda, que sempre me incentivaram na vida acadêmica e apoiaram minhas escolhas, e ao meu irmão, João Eduardo. Amo vocês!

Ao William, meu companheiro, pelos bons momentos de distração em meio ao mestrado e pela ajuda na revisão e finalização deste trabalho. Eu não teria conseguido sem o teu apoio!

À minha professora de Francês, Paola Felts Amaro, pelos conselhos durante a fase inicial do mestrado.

Às colegas da pós-graduação e da graduação, em especial à Raquel Peixoto e à Olga Paladi, amigas queridas que muito me ajudaram neste percurso.

Ao prof. Dr. João Azenha, pela oportunidade de assistir as suas aulas como aluna especial e descobrir os Estudos da Tradução.

À banca de qualificação, profa. Dra. Stella Tagnin e profa. Dra. Tinka Reichmann, que colaboraram enormemente para a melhoria desta pesquisa.

À profa. Dra. Angela Zucchi e ao prof. Dr. Michel Riaudel, pelos conhecimentos transmitidos durante as aulas.

À Capes, pelo apoio financeiro concedido.

Ao Chumbo e à Vanilla, por sempre me fazerem sorrir.

« Il n'y a pas de science sans terminologie »
(DUBOIS et al., 2002, p. 481).

RESUMO

BASTIANELLO, Renata Tonini. **Terminologia da energia solar fotovoltaica para fins terminográficos**: estudo baseado em *corpus* comparável (português-francês). 2017. 386f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

Esta pesquisa de mestrado apresenta um estudo, baseado em *corpus* comparável, da terminologia da energia solar fotovoltaica (conversão direta da radiação solar em eletricidade) em português do Brasil e francês da França. A importância das novas tecnologias de obtenção de energia, a partir de fontes limpas e renováveis, tal como a energia solar fotovoltaica, leva à publicação de livros, manuais técnicos, catálogos, contratos, diferentes tipos de discurso nos quais se encontra a linguagem técnica da área. Esses textos especializados acabam chegando até o tradutor que, diante da tarefa de compreender os termos e versá-los para outra língua, necessita recorrer a materiais de referência, como dicionários técnicos e bancos de dados especializados. Considerando, assim, a importância dos estudos terminológicos e da compilação de materiais terminográficos monolíngues e bilíngues das mais diversas áreas do conhecimento, realizamos um estudo da terminologia da energia solar fotovoltaica fundamentado na Teoria Comunicativa da Terminologia (CABRÉ, 1999) com o auxílio das ferramentas de análise de *corpora* proporcionadas pela Linguística de Corpus (ANTHONY, 2014). O *corpus* de estudo é composto por textos escritos por especialistas da área em português do Brasil e em francês da França, dos quais foram coletados 433 termos simples e complexos, sendo 242 em português e 191 em francês. Pela análise dos contextos de uso dentro do *corpus* e em materiais de apoio, buscamos pelos ganchos terminológicos (DUBUC, 1985), traços descritores que permitem a verificação das relações de sinonímia e de equivalência mantidas entre as unidades terminológicas. Foram elaboradas fichas terminológicas, para fins terminográficos, nas quais figuram uma definição e exemplos (PAVEL; NOLET, 2002) para cada termo. A partir dessas fichas, será possível elaborar, na continuação da pesquisa num futuro próximo, um dicionário de energia solar fotovoltaica, o qual poderá auxiliar tradutores no processo tradutório de textos especializados da área.

Palavras-chave: Tradução. Terminologia. Sinonímia. Equivalência. Energia solar fotovoltaica.

ABSTRACT

BASTIANELLO, Renata Tonini. **Terminology of photovoltaic solar energy for terminographic purposes:** a study based on comparable *corpus* (Portuguese-French). 2017. 386f. Master's thesis – Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

The master's research herein provides a study based on a comparable *corpus* of photovoltaic solar energy terminology (direct solar radiation conversion into electricity) of Portuguese from Brazil and French from France. The importance of new energy generation technologies from clean and renewable sources, such as photovoltaic solar energy, leads the publication of books, technical manuals, catalogs, contracts, different types of text in which one can find the technical discourse of the field. These specialized texts reach the translator who, before having to understand the terms and translate them into another language, need to resort to reference materials, such as technical dictionaries and specialized database. Accordingly, considering the importance of terminological studies and the compilation of monolingual and bilingual terminographic material from the most varied fields of knowledge, a study of the photovoltaic solar energy terminology based on the Communicative Theory of Terminology (CABRÉ, 1999) was carried out, with the help of *corpus* analysis tools provided by Corpus Linguistics (ANTHONY, 2014). The *corpus* studied consists of texts written by experts in the field in Portuguese from Brazil and French from France, from which 433 simple and complex terms were collected: 242 terms in Portuguese and 191 in French. By analyzing usage contexts within the *corpus* and support materials, we searched in textual matches (DUBUC, 1985) for descriptive traits, which allow verifying the relation of synonymy and equivalence maintained among terminological units. Terminology records were created for terminographic purposes, featuring a definition and examples (PAVEL; NOLET, 2002) for each term. With these records, we will be able to compile, in a short future, a dictionary of photovoltaic solar energy which will help translators in the translating process of specialized texts from such field.

Keywords: Translation. Terminology. Synonymy. Equivalence. Photovoltaic solar energy.

RÉSUMÉ

BASTIANELLO, Renata Tonini. **Terminologie de l'énergie solaire photovoltaïque à fins terminographiques** : étude basée sur un *corpus* comparable (portugais-français). 2017. 386f. Memoire (Maîtrise) – Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

Cette étude de mastère, basée sur un *corpus* comparable, présente une recherche sur la terminologie solaire photovoltaïque (conversion directe du rayonnement solaire en électricité) en portugais du Brésil et en français de France. L'importance des nouvelles technologies d'obtention d'énergie, à partir des sources propres et renouvelables, telle que l'énergie solaire photovoltaïque, amène à la publication des livres, manuels techniques, catalogues, contrats ; de différents types de discours dans lesquels nous retrouvons le langage technique du domaine. Ces textes spécialisés arrivent chez le traducteur, et celui-ci, à son tour, face à la tâche de comprendre les termes et les exprimer dans une autre langue, a besoin de faire appel à des matériels de référence tels que des dictionnaires techniques et banques de données spécialisées. Tenant compte de la pertinence des études terminologiques et de la compilation des matériels terminographiques monolingues et bilingues des domaines de connaissance les plus variés, nous avons réalisé une étude de la terminologie de l'énergie solaire photovoltaïque par le biais de la Théorie Communicative de la Terminologie (CABRÉ, 1999) à l'aide des outils d'analyse de *corpora* fournis par la Linguistique de Corpus (ANTHONY, 2014). Notre *corpus* est alors composé par des textes écrits par des spécialistes de ce domaine en portugais du Brésil et en français de France qui nous ont fourni 433 de termes simples et complexes dont 242 en portugais et 191 en français. A partir de l'analyse des contextes d'usage dans le *corpus* et dans les matériels d'appui, nous cherchons des crochets terminologiques (DUBUC, 1985), des traits descripteurs permettant la vérification des relations de synonymie et équivalence entretenues entre les unités terminologiques. Des fiches terminologiques ont été élaborées à fins terminographiques et dans lesquelles figurent une définition et des exemples (PAVEL E NOLET, 2002) pour chaque terme. A partir de ces fiches, il sera bientôt possible, dans la suite de cette recherche, d'élaborer un dictionnaire d'énergie photovoltaïque, lequel pourra aider les traducteurs dans le processus de la traduction de textes spécialisés.

Mots-clés : Traduction. Terminologie. Synonymie. Équivalence. Énergie solaire photovoltaïque.

LISTA DE ABREVIATURAS

ESF	Energia Solar Fotovoltaica
FT	Ficha terminológica
FV	fotovoltaico(a)
LC	Linguística de Corpus
LGP	<i>language for general purposes</i>
LSP	<i>language for special purposes</i>
PV	<i>photovoltaics</i> ou <i>photovoltaïque</i>
TCT	Teoria Comunicativa da Terminologia
TGT	Teoria Geral da Terminologia

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1	Exemplo de um sistema de energia solar (a) térmico e (b) fotovoltaico.....	25
Figura 1.2	Célula fotovoltaica (a) de silício policristalino e (b) de filmes finos.....	26
Figura 1.3	Módulos fotovoltaicos feitos de silício monocristalino.....	26
Figura 2.1	Visão geral da tela de abertura do BootCaT.....	42
Figura 2.2	Tela do BootCaT de seleção de idioma para compilação de <i>corpus</i>	43
Figura 2.3	Tela do BootCaT para inserção de sementes.....	43
Figura 2.4	Tela do BootCaT onde aparecem as combinações das sementes.....	45
Figura 2.5	Tela inicial do AntConc.....	46
Figura 2.6	Tela da ferramenta <i>Word List</i> do AntConc.....	48
Figura 2.7	Tela da ferramenta <i>Keyword List</i> do AntConc.....	49
Figura 2.8	Tela da ferramenta <i>Concordance</i> do AntConc, mostrando as linhas de concordância da palavra-chave “fotovoltaico”.....	50
Figura 2.9	Tela da ferramenta <i>Collocates</i> do AntConc, mostrando os colocados de “fotovoltaic”.....	51
Figura 2.10	Tela da ferramenta <i>Collocates</i> do AntConc, mostrando os colocados de <i>photovoltaïque</i>	52
Figura 2.11	Modelo de ficha terminológica proposto para este estudo.....	65
Figura 2.12	Ficha terminológica do termo, em português, “semicondutor”.....	66
Figura 2.13	Ficha terminológica do termo, em francês, <i>semi-conducteur</i>	66
Figura 3.1	Imagem retirada do AntConc mostrando as linhas de concordância de “solar(es)”.....	73
Figura 3.2	Imagem retirada do AntConc mostrando as linhas de concordância de “fotovoltaico(a)(s)”.....	75
Figura 3.3	Imagem retirada do AntConc mostrando as linhas de concordância de “solar.....	76
Figura 3.4	Imagem retirada do AntConc mostrando as linhas de concordância de “silício”.....	78
Figura 3.5	Imagem retirada do AntConc mostrando exemplo das linhas de concordância de <i>PV</i>	79

Figura 3.6	Imagem retirada do AntConc mostrando as linhas de concordância de <i>thin*</i>	79
Figura 3.7	Imagem retirada do AntConc mostrando as linhas de concordância de <i>grid*</i>	80
Figura 3.8	Imagem retirada do AntConc mostrando as linhas de concordância de "você".....	81
Figura 3.9	Imagem retirada do AntConc mostrando as linhas de concordância de <i>solaire*</i>	84
Figura 3.10	Imagem retirada do AntConc mostrando as linhas de concordância de <i>photovoltaïque*</i>	86
Figura 3.11	Imagem retirada do AntConc mostrando as linhas de concordância de <i>solaire(s) photovoltaïque(s)</i>	87
Figura 3.12	Imagem retirada do AntConc mostrando as linhas de concordância de <i>photopile*</i>	89
Figura 3.13	Imagem retirada do AntConc mostrando as linhas de concordância de <i>cellule*</i>	89
Figura 3.14	Imagem retirada do AntConc mostrando as linhas de concordância de <i>semi*</i>	90
Figura 3.15	Imagem retirada do AntConc mostrando as linhas de concordância de <i>on</i>	91
Figura 4.1	Sistema organizacional do termo "célula fotovoltaica" e seus hipônimos.....	104
Figura 4.2	Sistema organizacional do termo "silício" e seus hipônimos.....	127
Figura 4.3	Sistema organizacional do termo "sistema fotovoltaico" e seus hipônimos.....	132
Figura 4.4	<i>Calculatrice solaire</i>	139

LISTA DE QUADROS

Quadro 1.1	Parte do verbete "célula" de um dicionário de língua geral.....	30
Quadro 1.2	Verbetes "célula" de um dicionário especializado em medicina.....	31
Quadro 2.1	Resumo das características do <i>corpus</i> de estudo.....	38
Quadro 2.2	Características do <i>corpus</i> de estudo em português e em francês.....	40
Quadro 2.3	Sementes, em português e em francês, inseridas no BootCaT e combinações feitas pelo programa para a compilação dos dois <i>corpora</i> de referência.....	44
Quadro 2.4	Comparação dos ganchos terminológicos de "sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica" e <i>système photovoltaïque connecté au réseau</i>	56
Quadro 2.5	Comparação dos ganchos terminológicos de "célula fotovoltaica" e <i>cellule photovoltaïque</i>	57
Quadro 2.6	Comparação dos ganchos terminológicos de "inversor solar" e de "inversor fotovoltaico".....	59
Quadro 2.7	Modelo de microestrutura do dicionário.....	68
Quadro 2.8	Exemplo de verbetes em francês.....	69
Quadro 2.9	Exemplo de verbete em português.....	69
Quadro 3.1	50 primeiras palavras da lista de palavras e da lista de palavras-chave em português.....	71
Quadro 3.2	50 primeiras palavras da lista de palavras e da lista de palavras-chave em francês.....	82
Quadro 4.1	Exemplos de sinônimos e equivalentes dos termos "painel solar de filme fino" e "painel solar".....	101
Quadro 4.2	Comparação dos ganchos terminológicos dos termos "célula solar", "célula fotovoltaica" e "célula solar fotovoltaica".....	105
Quadro 4.3	Comparação dos ganchos terminológicos dos termos <i>cellule solaire</i> , <i>cellule photovoltaïque</i> e <i>cellule PV</i>	107
Quadro 4.4	Comparação dos ganchos terminológicos dos termos <i>photopile</i> e <i>photopile solaire</i>	108
Quadro 4.5	Comparação dos ganchos terminológicos dos termos "célula de silício", "célula fotovoltaica de silício" e "célula solar de silício"....	109
Quadro 4.6	Comparação dos ganchos terminológicos dos termos <i>photopile au silicium</i> , <i>cellule au silicium</i> , <i>cellule photovoltaïque au silicium</i> e <i>cellule silicium</i>	110

Quadro 4.7	Comparação dos ganchos terminológicos dos termos "célula de terceira geração", "célula fotovoltaica de terceira geração" e "célula solar de terceira geração".....	113
Quadro 4.8	Comparação dos ganchos terminológicos dos termos <i>photopile de troisième génération</i> , <i>cellule solaire de troisième génération</i> e <i>cellule photovoltaïque de troisième génération</i>	115
Quadro 4.9	Comparação dos ganchos terminológicos dos termos "célula de filmes finos", "célula fotovoltaica de película fina" e <i>cellule solaire en couche mince</i>	117
Quadro 4.10	Relação de sinônimos e equivalentes de todos os termos formados por "célula".....	118
Quadro 4.11	Comparação dos ganchos terminológicos dos termos "inversor fotovoltaico" e <i>onduleur photovoltaïque</i>	121
Quadro 4.12	Comparação dos ganchos terminológicos dos termos "inversor <i>grid-tie</i> " e <i>onduleur connecté au réseau</i>	122
Quadro 4.13	Relação de sinônimos e equivalentes de todos os termos formados por "inversor".....	123
Quadro 4.14	Relação de sinônimos e equivalentes de todos os termos formados por "módulo".....	126
Quadro 4.15	Relação de sinônimos e equivalentes de todos os termos formados por "painel".....	126
Quadro 4.16	Comparação dos ganchos terminológicos dos termos "silício cristalino" e <i>silicium cristallin</i>	128
Quadro 4.17	Relação de sinônimos e equivalentes de todos os termos formados por "silício".....	130
Quadro 4.18	Comparação dos ganchos terminológicos dos termos "sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica" e <i>système photovoltaïque connecté au réseau</i>	133
Quadro 4.19	Relação de sinônimos e equivalentes de todos os termos formados por "sistema".....	134
Quadro 4.20	Relação de sinônimos e equivalentes de todos os termos formados por "instalação".....	135
Quadro 4.21	Relação de sinônimos e equivalentes de todos os termos formados por "corrente".....	135
Quadro 4.22	Relação de sinônimos e equivalentes de todos os termos formados por "tensão".....	135
Quadro 4.23	Relação de sinônimos e equivalentes de "fotovoltaico(a)(s)", "solar(es)", <i>photovoltaïque(s)</i> e <i>solaire(s)</i> como adjetivos e/ou adjetivos substantivados.....	137
Quadro 4.24	Relação de sinônimos e equivalentes de todos os termos formados por "energia".....	138

Quadro 4.25	Relação de sinônimos e equivalentes dos termos "calculadora solar" e "simulador solar".....	139
Quadro 4.26	Relação de sinônimos e equivalentes do termo "arranjo fotovoltaico".....	140
Quadro 4.27	Relação de sinônimos e equivalentes de alguns termos da ESF.....	141

SUMÁRIO

Introdução	18
Capítulo 1: Energia solar fotovoltaica, terminologia e tradução	24
Capítulo 2: Fundamentos teóricos, material e metodologia	35
2.1 Linguística de Corpus	35
2.2 O <i>corpus</i> de estudo	38
2.3 BootCat e os <i>corpora</i> de referência	40
2.4 AntConc	46
2.5 Ganchos Terminológicos	53
2.6 Definição e exemplos	59
2.7 Ficha Terminológica	63
2.8 Macro e microestrutura do dicionário	67
Capítulo 3: Análise do <i>corpus</i> de estudo	70
3.1 Energia solar fotovoltaica: o <i>corpus</i> e os termos em português	70
3.2 Énergie solaire photovoltaïque : o <i>corpus</i> e os termos em francês	81
3.3 Divisão dos termos em grupos	91
Capítulo 4: A busca por sinônimos e equivalentes	99
4.1 Célula, <i>cellule</i> e <i>photopile</i>	103
4.2 Inversor, <i>onduleur</i> e <i>convertisseur</i>	120
4.3 Módulo e <i>module</i> , painel, placa e <i>panneau</i>	123
4.4 Silício e <i>silicium</i>	127
4.5 Sistema e <i>système</i> , instalação e <i>installation</i>	130
4.6 Corrente e <i>courant</i> , tensão e <i>tension</i>	135
4.7 Fotovoltaico, solar, <i>photovoltaïque</i> e <i>solaire</i>	136
4.8 Casos de polissemia, homonímia e falsos cognatos	137
4.9 Outros termos	140

Capítulo 5: Fichas Terminológicas.....	143
5.1 Fichas terminológicas dos termos em português	143
5.2 Fichas terminológicas dos termos em francês	264
Considerações finais.....	360
Referências bibliográficas	365
Apêndice I	371
Apêndice II	378

Introdução

Meu primeiro contato com a língua francesa aconteceu durante uma viagem a Paris, há muito tempo. Na época, eu cursava Engenharia de Energias Renováveis e Ambiente na Universidade Federal do Pampa, em Bagé/RS, e comecei a estudar o francês paralelamente. Terminada a graduação, percebi que deveria buscar um caminho diferente para minha formação e, em 2015, descobri os Estudos da Tradução. Fui estudar, então, como aluna especial na Universidade de São Paulo, São Paulo/SP, onde passei a conhecer o leque de possibilidades oferecidas pela Tradução e, entre elas, a Terminologia. Aprendi que todas as áreas do conhecimento deveriam ter seus termos estudados, analisados e descritos em materiais de referência, pois é pela terminologia que se passa adiante o conhecimento especializado. O estudo terminológico, por sua vez, é feito pelo terminólogo, com o apoio de um especialista no assunto, em um trabalho conjunto para buscar e definir termos. Foi então que percebi a oportunidade de unir meus conhecimentos adquiridos na Engenharia com a área da Tradução, mais especificamente com a Terminologia, na tentativa de desempenhar um pouco o papel de terminóloga, um pouco o de especialista. Inicialmente, trabalharia com a terminologia das energias renováveis; no entanto, logo no início do mestrado, percebi a impossibilidade de estudar um tema tão amplo no curto período de dois anos. Optei, então, por um recorte: a terminologia da energia solar fotovoltaica (doravante ESF), assunto que, dentre os estudados durante a graduação, foi o que mais me interessou.

O Brasil é um dos países com maior potencial solar do mundo (BRASIL SOLAIR, 2016), isto é, recebe grande quantidade de raios solares e, por isso, tem sido alvo de muitos investimentos de empresas nacionais e internacionais para a abertura de novas centrais solares. Comparando o Brasil com a Alemanha, por exemplo, o local menos ensolarado do Brasil recebe 40% mais radiação solar do que o local mais ensolarado da Alemanha – maior produtora de ESF do mundo (AMÉRICA DO SOL, 2016). Nos últimos anos, por conta da demanda e do desenvolvimento de novas tecnologias, houve um crescimento significativo da geração fotovoltaica: segundo dados da Agência Nacional de Energia Elétrica, em

2015 havia 25 usinas solares em operação no Brasil e 40 usinas outorgadas; em 2016, a ESF já contava com 39 usinas em operação e 95 autorizadas a iniciar suas obras¹. Atualmente, existem 46 usinas em operação, 38 em construção e 73 empreendimentos com construção autorizada, mas ainda não iniciada (ANEEL, 2017). Esses números, coletados ao longo dos dois anos de mestrado, são prova do crescimento da ESF no Brasil. Consequentemente, o assunto “energia solar fotovoltaica” tornou-se recorrente não apenas nos domínios da indústria energética, mas também no dia-a-dia das pessoas, na mídia e nas universidades, gerando uma demanda crescente por traduções especializadas – de *sítes*, livros, contratos, propagandas, manuais de equipamentos, publicações acadêmicas, entre outros.

Textos técnicos, escritos por especialistas, são compostos pela terminologia da área, ou seja, pela linguagem utilizada pelos especialistas para se comunicarem e descreverem seu trabalho, a qual é, por vezes, compreensível apenas para quem é iniciado no assunto. Quando o tradutor, não especialista da área, se vê diante da tarefa de decifrar e traduzir esses textos, tem de recorrer a obras de referência, como dicionários técnicos bilíngues, para realizar o seu trabalho. Sobre a tradução de textos especializados, Aubert (1993, p. 54-55) comenta que

[i]dealmente, o emissor do original utilizará, na produção do texto original, sua língua de domínio mais ativo, e discorrerá sobre assunto que conheça em profundidade. Da mesma forma idealizada, o Receptor-Tradutor terá conhecimento pelo menos equivalente do universo referencial em questão e produzirá o texto traduzido naquela que é sua língua de domínio mais ativo para leitores/ouvintes também dotados de suficiente competência linguística e referencial.

Podemos notar que, para esse autor, o tradutor deveria sempre realizar seu trabalho tendo como idioma de chegada o seu idioma nativo (ou o idioma que mais domina) e, ainda, possuir conhecimentos profundos sobre a temática do texto que traduzirá. No entanto, essa não é a realidade do mercado de tradução. Aubert (1993) afirma que todo tradutor experiente já se viu diante da situação de ter que traduzir um texto mesmo tendo competência limitada em ambas as línguas de chegada e partida ou de possuir a tarefa de traduzir um material com terminologia específica com a qual não está familiarizado. Desse modo, uma vez que “a qualidade de uma tradução especializada [...] requer o uso de terminologia (e não de

¹ Dados retirados do Banco de Informações de Geração da Aneel em novembro de 2015 para apresentação de comunicação na 1ª Jornada de Tradução e Adaptação (FFLCH/USP) e, em junho de 2016, para o exame de qualificação de mestrado desta pesquisa.

paráfrases)”^{2,3} (CABRÉ, 1999, p.192), é importante que sejam feitos estudos com a finalidade de compilar materiais de referência bilíngues e multilíngues das mais diversas áreas do conhecimento. Demai (2006, p. 22) comenta, também, que “qualquer área da prática científica, técnica ou tecnológica deve [...] contar com a descrição terminográfica de seu universo discursivo”. Desse modo, os estudos terminológicos, que abrangem um campo bastante vasto de atuação, devem priorizar o estudo de temas pertinentes à sociedade, à ciência e à tecnologia.

A ESF é uma área relativamente nova e, por isso, ainda não possui uma descrição aprofundada de sua terminologia. Ao procurar por obras de referência sobre o assunto, o tradutor encontra *sites* da *Internet* com pequenos glossários monolíngues ou bilíngues envolvendo a língua inglesa. No entanto, é evidente a ausência de materiais envolvendo outros idiomas, como o português e o francês, o que já justifica em grande parte a relevância do presente trabalho. Para desenvolver a pesquisa, realizamos um estudo bilíngue baseado em *corpus* da terminologia da energia solar fotovoltaica contemplando os idiomas português do Brasil e francês da França. O trabalho teve, como objetivo final, o estudo dos termos da área nos dois idiomas, seus sinônimos e equivalentes, além da elaboração de uma definição e exemplos para cada um dos termos coletados. Esse material, reunido em fichas terminológicas, poderá ser utilizado futuramente na elaboração de um dicionário bilíngue bidirecional de ESF direcionado a tradutores de textos especializados.

A pesquisa seguiu os preceitos da Teoria Comunicativa da Terminologia (CABRÉ, 1999) e utilizou as ferramentas da Linguística de Corpus para análise dos dados. Dois *corpora* comparáveis (um de estudo e outro de referência) de ESF foram compilados nos idiomas português e francês, compostos por textos escritos por nativos em cada idioma e especialistas no assunto. A partir do software AntConc e de suas ferramentas (*Word List*, *Keyword List*, *Concordance* e *Collocates*), os *corpora* foram analisados para a elaboração de uma lista de candidatos a termo da área.

Em seguida, analisamos os conceitos dos termos pelos contextos, com o apoio dos ganchos terminológicos (DUBUC, 1985). Esses ganchos, ou traços descritores, foram utilizados para verificar as relações de sinonímia entre termos do

² Neste trabalho, todas as citações em português extraídas de textos em idioma estrangeiro foram traduzidas por nós. As citações encontram-se em português no corpo do texto, seguidas por uma nota para o texto fonte.

³ "la calidad de una traducción especializada [...] requiere el uso de terminología (y no de paráfrasis)".

mesmo idioma e de equivalência entre pares de termos português-francês. Fichas terminológicas foram, então, elaboradas contendo informações obtidas durante as análises, definição e exemplos cada termo, segundo as normas propostas por Pavel e Nolet (2002).

Assim, no Capítulo 1, intitulado “Energia solar fotovoltaica, terminologia e tradução”, abordamos a diferença entre os diferentes tipos de energia solar e apresentamos a ESF, explicando os principais conceitos da área. Em seguida, discutimos brevemente a diferença entre Terminologia e terminologia – com a primeira letra maiúscula ou minúscula – e versamos sobre a Teoria Geral da Terminologia, a Teoria Comunicativa da Terminologia e os principais conceitos da Terminologia, tais como termo e linguagens de especialidade, citando exemplos e explicando-os. Por fim, tratamos da importância dos estudos terminológicos para o tradutor como apoio em seu processo tradutório, considerando a problemática da terminologia da ESF.

No Capítulo 2, “Fundamentos teóricos, material e metodologia”, discorremos sobre a Linguística de Corpus, apresentando a definição de *corpus* (seção “2.1 Linguística de Corpus”) e dos principais tipos de *corpora* existentes. A seção 2.2 (“O *corpus* de estudo”) expõe o *corpus* utilizado para a pesquisa, e a seção 2.3 (“BootCat e os *corpora* de referência”) explica o uso do *software* BootCaT e o método de elaboração dos *corpora* de referência. A seção 2.4 (“AntConc”) traz comentários sobre o *software* de análise linguística AntConc e suas ferramentas. A seção seguinte, “Ganchos Terminológicos”, expõe a teoria de mesmo nome, criada por Dubuc (1985), e trata de conceitos importantes para este trabalho, como o de traços descritores e o de relação de equivalência e sinonímia. A seguir, na seção 2.6 (“Definição e exemplos”), discorremos sobre a redação dos enunciados definitórios e dos exemplos forjados, dispostos nas fichas terminológicas. Essas são explicadas na seção seguinte, “Fichas Terminológicas”, na qual explicamos o processo de elaboração e preenchimento das mesmas. Por fim, a seção 2.8 (“Macro e microestrutura do dicionário”) apresenta uma proposta de macro e microestrutura para um dicionário terminológico de ESF, que poderá ser feito a partir dos resultados deste estudo.

Os Capítulos 3 e 4 ilustram todo o processo de investigação utilizado na pesquisa. O Capítulo 3, “Análise do *corpus* de estudo”, é dividido em três seções. A primeira, intitulada “Energia solar fotovoltaica: o *corpus* e os termos em português”,

traz a análise do *corpus* de estudo em português, desde a lista de palavras e a lista de palavras-chave geradas pelo AntConc até a análise das linhas de concordância dos candidatos a termos simples e complexos da área. De forma análoga, a seção 3.2, “*Énergie Solaire Photovoltaïque* : o *corpus* e os termos em francês”, apresenta as análises feitas do *corpus* de estudo em francês e as listas de palavras e de palavras-chave obtidas através do AntConc, além da busca por unidades terminológicas simples e complexas nas linhas de concordância do *Concord*. A seção seguinte, “Divisão dos termos em grupos”, por sua vez, mostra que, para facilitar as análises terminológicas na busca por sinônimos e equivalentes, os termos foram divididos em grupos, dentro dos quais procuramos reunir termos pertencentes a um mesmo campo semântico. A lista apresentada na seção 3.3 é a lista definitiva de termos – que se encontram, em ordem alfabética, no Apêndice II.

O Capítulo 4, “A busca por sinônimos e equivalentes”, cita vários exemplos de como os termos foram estudados, da busca por seus ganchos terminológicos em contextos do *corpus* de estudo e em materiais de apoio, além da classificação dos ganchos encontrados – os ganchos foram classificados segundo Dubuc (1985), por exemplo, em ganchos de natureza, finalidade, material etc. Dessa forma, o capítulo relata a busca pelas relações de equivalência e sinonímia de cada grupo de termos, como segue: “4.1 Célula, *cellule* e *photopile*”, “4.2. Inversor, *onduleur* e *convertisseur*”, “4.3 Módulo e *module*, painel, placa e *panneau*”, “4.4 Silício e *silicium*”, “4.5 Sistema e *système*, instalação e *installation*”, “4.6 Corrente e *courant*, tensão e *tension*”, “4.7 Fotovoltaico, solar, *photovoltaïque* e *solaire*”, “4.8 Casos de homonímia, polissemia e falsos cognatos” e “4.9 Outros termos”.

O Capítulo final da dissertação, “Fichas Terminológicas”, contém todas as 433 fichas preenchidas, uma para cada termo estudado, duas por página, divididas em duas seções: “5.1 Fichas terminológicas dos termos em português” e “5.2 Fichas terminológicas dos termos em francês”.

Por fim, as “Considerações finais” trazem um resumo das etapas para a realização desta pesquisa de mestrado, seguido pelos resultados mais relevantes dentre os obtidos, concluindo, assim, este trabalho. O Apêndice I possui a listagem de todos os candidatos a termo da área em português e em francês, organizados segundo os possíveis sinônimos e equivalentes – visto que essa lista foi feita antes da busca e análise dos ganchos terminológicos. O Apêndice II, por sua vez, abrange

todos os termos estudados, organizados em duas listas: a primeira contendo os termos em língua portuguesa e a segunda, os termos em língua francesa.

Capítulo 1: Energia solar fotovoltaica, terminologia e tradução

O desenvolvimento de um país está relacionado diretamente à geração de energia: não é possível aumentar seu desenvolvimento sem aumentar sua produção energética. Nesse âmbito, as energias renováveis surgiram para ajudar a suprir a demanda por eletricidade, variando a matriz energética mundial de forma sustentável, sem causar impactos negativos ao meio ambiente. Trata-se de formas de obtenção de energia por meio do uso de fontes alternativas aos combustíveis fósseis, tal como o carvão mineral e o petróleo cuja escassez é iminente. Ao longo das últimas décadas, as energias renováveis foram – e continuam a ser – estudadas e desenvolvidas a tal ponto que hoje obtêm grande destaque na matriz energética mundial.

Dentre as energias limpas mais empregadas atualmente, podemos citar a energia hídrica⁴, a energia eólica⁵ e a biomassa⁶, que são formas indiretas de energia do Sol. No entanto, os raios solares também são aproveitados diretamente pela Energia Solar, que pode ser dividida em Energia Solar Térmica e Energia Solar Fotovoltaica.

Um sistema solar térmico é um conjunto de equipamentos que permite aquecer água diretamente com o calor do sol. Assim, para a geração de energia solar térmica (ver Figura 1.1a), um coletor solar é instalado no telhado de um imóvel, juntamente com um reservatório térmico (*boiler*); a água flui do reservatório para o coletor solar, onde troca calor com a radiação solar, antes de retornar ao reservatório. A energia solar fotovoltaica, por sua vez, é a conversão direta dos raios solares em eletricidade por meio do efeito fotovoltaico, que se caracteriza pela

⁴ As centrais hidrelétricas, de pequeno, médio e grande porte, utilizam a força da queda d'água de barragens para mover turbinas e gerar hidroeletricidade. A usina hidrelétrica Itaipu Binacional é uma das maiores centrais geradoras de energia do mundo; possui uma capacidade instalada de 14 GW e é responsável por fornecer cerca de 17% da energia consumida no Brasil e 76% da energia consumida no Paraguai (ITAIPU, 2017).

⁵ Energia proveniente da transformação da força do vento por meio de aerogeradores ou turbinas eólicas. É, atualmente, a terceira fonte energética mais empregada no Brasil, atrás apenas das centrais termoelétricas cujo combustível é o carvão e o óleo e das usinas hidrelétricas (ANEEL, 2017).

⁶ Biomassa é todo recurso renovável que provém de matéria orgânica, seja de origem vegetal ou animal, e que tenha por objetivo principal a produção de energia (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2015). Assim, quando falamos em biomassa na matriz energética, estamos abrangendo biocombustíveis, biogás, queima de carvão vegetal, casca de arroz, cana-de-açúcar, entre outros.

conversão dos fótons, contidos na luz do Sol, em energia elétrica (Neosolar, 2017; Villalva e Gazoli, 2012; Zilles *et al.*, 2012). A Figura 1.1b exemplifica um sistema fotovoltaico instalado em uma residência:

Figura 1.1: Exemplo de um sistema de energia solar **(a)** térmico e **(b)** fotovoltaico.
Fonte: EAS Solar, 2017; Real Solar, 2017.

O dispositivo elementar da ESF é a célula fotovoltaica (ver Figura 1.2a), composta por materiais semicondutores. Segundo Zilles *et al.* (2012, p. 13), esses materiais possuem "a capacidade de absorver a energia contida nos fótons presentes na radiação luminosa incidente, transformando-a em eletricidade". Em outras palavras, quando esses materiais são expostos à luz do Sol, ocorre o efeito fotovoltaico, isto é, os elétrons que compõem o semicondutor absorvem a energia contida na luz do Sol e se aceleram, gerando corrente e tensão (que podem ser aproveitadas na forma de eletricidade). Existem diversos tipos de células fotovoltaicas como, por exemplo, as células cristalinas, feitas com silício monocristalino e policristalino, que dominam cerca de 95% do mercado fotovoltaico atualmente (VILLALVA E GAZOLI, 2012, p. 66), visto que o silício é um dos materiais mais abundantes na natureza. Outra tecnologia de células, um pouco mais recente, é a dos filmes finos, fabricados, por exemplo, com silício amorfo, telureto de cádmio (CdTe) ou disseleneto de cobre, índio e gálio (CIGS). Por serem flexíveis, os filmes finos podem ser adaptados a diversas superfícies, como mostra a Figura 1.2b:

Figura 1.2: Célula fotovoltaica **(a)** de silício policristalino e **(b)** de filmes finos.
Fonte: Power and Energy, 2017.

Para obter maior quantidade de eletricidade, as células fotovoltaicas são agrupadas em painéis, módulos ou placas solares. A Figura 1.3 traz o exemplo de vários módulos fotovoltaicos de silício monocristalino, nos quais é possível ver as células monocristalinas:

Figura 1.3: Módulos fotovoltaicos feitos de silício monocristalino.
Fonte: Africa Energy CMBT, 2017.

Um sistema fotovoltaico, que opera captando a luz do Sol e transformando-a em eletricidade, pode trabalhar de forma isolada ou em conjunto com a rede de

distribuição de energia elétrica. O primeiro caso é o do chamado sistema fotovoltaico isolado, que oferece a possibilidade de levar energia elétrica a locais afastados cuja população não tem acesso às linhas de transmissão. Esses sistemas podem constituir-se de um banco de baterias solares para armazenamento da produção excedente de energia que será aproveitada posteriormente em períodos chuvosos ou de baixa insolação. O segundo caso é o do sistema fotovoltaico conectado à rede, que, como seu nome indica, opera ligado à rede elétrica da concessionária, podendo injetar ou retirar energia conforme as necessidades e trazendo, assim, grande vantagem econômica para o proprietário da instalação. Ambos os tipos de sistema podem ser compostos por um ou mais painéis fotovoltaicos e devem ter um inversor fotovoltaico para transformar a corrente contínua gerada pelos painéis em corrente alternada.

Os sistemas descritos acima são de fácil instalação e necessitam de pouca manutenção. Além disso, a ESF utiliza uma fonte de energia infinita (o Sol), totalmente renovável, livre de poluição ambiental e sonora (PORTAL SOLAR, 2016). Essas são características que, juntas, fazem com que o emprego da ESF venha crescendo de forma exponencial no mundo todo. A ESF está, assim, presente na televisão, nos jornais, na *Internet*, nas escolas, propagandas de produtos e novos equipamentos, contratos de empresas ou materiais acadêmicos. Essas diferentes formas de discurso trazem sempre consigo, em maior ou menor grau, a terminologia da energia solar fotovoltaica.

É possível definir “terminologia” como um conjunto de termos próprio a uma área do conhecimento, ou seja, um conjunto de unidades lexicais que possuem um caráter técnico-científico e que são utilizadas nos discursos especializados. Nesse sentido, costuma-se utilizar a grafia com “t” minúsculo para diferenciar “terminologia” de “Terminologia”, com “T” maiúsculo, que designa a disciplina que estuda os termos. Pode-se dizer, assim, que as terminologias são utilizadas desde os tempos antigos quando o homem começou a nomear os objetos ao seu redor e a descrever as suas atividades. Por outro lado, os estudos terminológicos são recentes e a Terminologia passou a ser vista como campo de estudos apenas na segunda metade do século XX (KRIEGER; FINATTO, 2015).

Existem muitas abordagens teóricas a respeito dos estudos terminológicos, como a da Escola Russa, representada por D. S. Lotte (1930). Mas foi nos anos

1970 que a Terminologia se afirmou como disciplina, a partir da Teoria Geral da Terminologia (doravante TGT), criada pelo engenheiro Eugen Wüster.

A TGT foi criada com finalidade normalizadora e padronizadora, preconizando uma linguagem técnico-científica unívoca e livre das imprecisões e polissemias existentes na língua natural. Na época, era uma abordagem de orientação onomasiológica, partindo do conceito para o termo e representando cada conceito com um único termo; logo, pretendia-se dar maior precisão à comunicação entre especialistas ao serem evitados termos polissêmicos, sinônimos ou homônimos (WÜSTER, 1998), fenômenos comuns na língua em geral.

Com o surgimento de novas disciplinas, áreas do conhecimento que se entrelaçam e os avanços da ciência e da tecnologia, seguidos pela grande difusão dos conhecimentos especializados, “muitas unidades da língua geral sofrem processo de terminologização, isto é, adquirem sentidos especializados que coexistem com os sentidos comuns da língua geral” (KRIEGER, 2001a, p. 27). Dessa forma, a tarefa de delimitar a fronteira entre o léxico comum e o especializado tem se tornado cada vez mais complexa.

Nesse sentido, Cabré (1999, p. 148) comenta que a teoria de Wüster, de caráter prescritivo, se aplica a contextos “fortemente estruturados e com objetivo prioritário de garantir uma univocidade comunicativa”⁷, mas, ainda nas palavras da autora, a TGT

[...] não pode descrever satisfatoriamente a complexidade do léxico especializado, explicar globalmente a comunicação especializada e suas unidades mais representativas e nem descrever as variedades terminológicas em toda sua complexidade representativa e funcional. (CABRÉ, 1999, p. 96).⁸

Com o intuito de desenvolver uma teoria que desse conta dessa complexidade dos termos, Cabré propôs, nos anos 1990, a Teoria Comunicativa da Terminologia (doravante TCT), de caráter descritivo e semasiológico. Com essa nova abordagem⁹, os estudos terminológicos passaram a ser feitos pela perspectiva

⁷ “[...] fuertemente estructurados y con la voluntad prioritaria de garantizar una univocidad comunicativa [...]”.

⁸ “[...] no puede describir satisfatoriamente la complejidad del léxico especializado ni explicar globalmente la comunicación especializada y sus unidades más representativas, ni tampoco describir las variedades terminológicas en toda su complejidad representativa y funcional”.

⁹ Vale ressaltar que, posteriormente à TGT, surgiram outras abordagens além da TCT, tais como a Socioterminologia (GAUDIN, 1993), a Terminologia Textual (SLODZIAN, 2000) e a Teoria Sociocognitiva da Terminologia (TEMMERMAN, 2000).

da comunicação real, que inclui a comunicação especializada e a espontânea. A TCT considera que o conhecimento especializado não é uniforme e que, em uma situação comunicativa, não existe uma barreira limítrofe entre conhecimento especializado e conhecimento geral.

A Terminologia tem como objeto de estudo as unidades terminológicas – ou termos – e a Teoria Comunicativa as trata como poliédricas: são, ao mesmo tempo, unidades linguísticas, cognitivas e socioculturais que exprimem conceitos técnicos e científicos, mas não deixam de ser signos de uma língua natural (geral) e, portanto, não existem fora de contexto. Ou seja, “os termos *não pertencem a um âmbito*, eles *são empregados em um âmbito* com um valor singularmente específico”¹⁰ (CABRÉ, 1999, p. 124).

Assim, é a situação comunicativa que determinará o valor dos termos, seja num contexto mais especializado ou menos especializado. Nas palavras de Dubuc (1985, p. 59), a unidade terminológica é

um termo que designa uma noção própria do domínio estudado (unidade conceitual) ou que exprime, de maneira particular ao domínio, uma realidade que a língua geral traduziria de forma diferente (unidade funcional).¹¹

Desse modo, os termos assumem diferentes valores dependendo dos contextos em que ocorrem. Vejamos o exemplo “célula”. Zilles et al (2012, p. 17), no livro *Sistemas Fotovoltaicos Conectados à Rede Elétrica*, descrevem as células fotovoltaicas como “dispositivos feitos de materiais semicondutores, construídos de forma a aproveitar o efeito fotovoltaico para a produção de eletricidade”. De forma análoga, Wanderley e Campos (2013, p. 6), em seu artigo *Perspectiva de Inserção da Energia Solar Fotovoltaica na Geração de Energia Elétrica no Rio Grande do Norte*, dizem que

as células fotovoltaicas convertem a energia radiante em energia elétrica através do efeito fotoelétrico, que ocorre quando um elétron salta para uma órbita mais externa em função da incidência de luz sobre a célula.

¹⁰ “Los términos *no pertenecen a un ámbito* sino que *son usados en un ámbito* con un valor singularmente específico”.

¹¹ “[...] est un terme qui désigne une notion propre au domaine étudié (unité conceptuelle) ou qui exprime de façon particulière à ce domaine, une réalité que la langue générale traduirait autrement (unité fonctionnelle)”.

Em contraste, temos a definição retirada do *site* da empresa Decibel, revendedora de células e outros equipamentos. Segundo ela, “células fotovoltaicas são dispositivos que possuem a capacidade de transformar a energia luminosa, proveniente do Sol, em energia elétrica” (DECIBEL, 2016). Essas definições exemplificam o uso de um mesmo termo dentro de um domínio, denominando um mesmo conceito, mas sendo empregado em situações comunicativas distintas. Enquanto as duas primeiras definições foram retiradas de materiais escritos para especialistas, a última definição foi escrita para um público mais amplo, não necessariamente especialista. Esses são diferentes valores que um termo pode ter dentro da mesma área, dependendo da densidade terminológica do discurso – quanto maior o nível de especialização, maior será o uso de terminologia.

Vejamos, agora, a descrição da lexia “célula” num dicionário de língua geral, o Dicionário Aulete Digital. No Quadro 1.1, nota-se que “célula” é uma palavra que possui diferentes acepções, dependendo da área do conhecimento em que é utilizada. Quando lemos um livro de Biologia, sabemos, por intuição, que “célula” é uma “estrutura microscópica que constitui os seres vivos”; mas quando se trata de música, “célula” passa a ser um termo que designa um “motivo melódico ou rítmico”. Nessa obra, a palavra com sentido diferente em domínios diferentes foi considerada polissêmica, ou seja, “um signo linguístico que possui vários sentidos” (DUBOIS et al., 1973, p. 471). Entretanto, dependendo do ponto de vista do lexicógrafo, ou terminógrafo, o caso pode ser tratado como homonímia, isto é, uma “palavra que se pronuncia e/ou que se escreve como outra, sem ter, porém, o mesmo sentido” (DUBOIS et al., 1973, p. 326). Neste último caso, as palavras devem aparecer como entradas distintas no dicionário:

Quadro 1.1: Parte do verbete “célula” de um dicionário de língua geral.

<p>(cé.lu.la) sf.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Biol. Estrutura microscópica que constitui os seres vivos, composta basicamente de membrana, citoplasma e de um núcleo onde se encontra o material genético. 2. Mús. Motivo melódico ou rítmico que pode aparecer isolado ou integrado a uma textura temática. 3. Aer. Conjunto formado pelas asas e a fuselagem de uma aeronave. 4. Cubículo onde fica(m) o(s) preso(s); CELA 5. Inf. Numa planilha eletrônica, o espaço compreendido pela interseção de linhas e colunas, que pode conter alguma informação.
--

Fonte: Dicionário Aulete Digital, 2016.

O quadro acima trata da palavra “célula” em diferentes campos do conhecimento. No entanto, casos de polissemia e homonímia também ocorrem dentro de um mesmo domínio, como a palavra “célula” no âmbito da medicina, que possui três conceitos diferentes no Dicionário de Termos Médicos da Porto Editora (Quadro 1.2):

Quadro 1.2: Verbetes “célula” de um dicionário especializado em medicina.

Célula

nome feminino

1. pequena câmara para exame das preparações ao microscópio.
2. pequena cavidade mais ou menos fechada do tecido ósseo esponjoso e dos seios cavernosos.
3. a mais pequena unidade de estrutura viva, capaz de ter existência autónoma, composta de uma membrana onde está o protoplasma e um núcleo e o nucléolo, além de muitas outras estruturas, designadas organelos. A célula é a unidade fundamental dos tecidos dos seres vivos, e tem dimensões muito variadas e a capacidade de se mudar ou transformar consoante a sua funcionalidade.

Fonte: Freitas e Costa, 2016.

Dentro de uma mesma área do conhecimento, um termo pode ser responsável por formar outros termos, como acontece com “célula” no âmbito da ESF, que forma “célula fotovoltaica” e “célula de filmes finos”, entre outros. Assim, podemos classificar os termos em simples ou complexos. Entendemos por termos simples aqueles que são formados por apenas uma unidade lexical, como, por exemplo, “célula”, “inversor” e “silício”. Já os termos complexos são aqueles compostos por duas ou mais unidades lexicais, como “célula de filmes finos”, “energia solar”, “painel solar fotovoltaico” e “sistema fotovoltaico conectado à rede”. Segundo Krieger (2001a, p. 30), os termos complexos constituem cerca de 80% das terminologias, fazendo com que os termos simples sejam a minoria.

Por estudar os termos, outro objeto de análise da Terminologia são os discursos especializados, ou seja, a comunicação feita entre especialistas de uma área do conhecimento. Essa comunicação se dá com o uso em conjunto da linguagem de especialidade própria da área e da língua geral do falante. Temos, então, dois tipos de linguagem: a língua geral (*LGP – language for general purposes*) é do conhecimento de todos os nativos de um idioma e é usada para se falar de assuntos diversos; as linguagens de especialidade (*LSP – language for special purposes*) são os instrumentos básicos de comunicação entre especialistas,

pois possuem o vocabulário – ou terminologia – próprio da área (BOWKER; PEARSON, 2002). Juntas, a língua geral e as linguagens de especialidade representam o léxico de um idioma, isto é, são o conjunto de palavras que forma o saber compartilhado de uma comunidade.

As linguagens de especialidade possuem algumas características próprias que as distinguem da língua geral. Segundo Cabré (1999, p. 212), são basicamente denotativas e procuram evitar a polissemia, a fim de manter uma comunicação direta; possuem alto grau de restrição sintática, uma vez que ficam limitadas a alguns propósitos comunicativos, como descrever, argumentar, classificar e avaliar; apresentam um léxico específico e usam fraseologismos próprios da área.

A partir de uma linguagem de especialidade, a comunicação pode ser feita em diferentes níveis de especialização. Cabré (1999, p. 186) os classifica, em ordem de maior para menor grau de especialização, da seguinte forma:

- Comunicação entre especialistas;
- Comunicação entre especialista e aprendiz;
- Comunicação entre especialista ou mediador comunicativo e público geral.

Assim, podemos dizer que a linguagem empregada varia de acordo com o modo da comunicação, como seu objetivo etc. Um especialista pode se dirigir a outro da mesma área por meio da *LSP*, que é de conhecimento de ambos e de alta densidade terminológica. No entanto, a especificidade da linguagem deve ser um pouco menor entre a comunicação do especialista com seus aprendizes, que estão sendo iniciados no assunto e, portanto, ainda não conhecem toda a terminologia da área, além de ser mais explicativa e definidora. Já ao se comunicar com o público geral, para fins de informação ou difusão de conhecimento especializado, o especialista deve fazer uso de uma linguagem próxima à língua geral e de paráfrases, procurando evitar a terminologia da área ou explicá-la e definí-la.

Isso ocorre com a comunicação especializada em qualquer área do conhecimento, inclusive com a energia solar fotovoltaica. Numa comunicação com menor grau de especialização, aparecerão algumas unidades terminológicas da área, como "célula fotovoltaica" e "painel solar", que já fazem parte do conhecimento da população – seja um conhecimento adquirido por meio da mídia ou de propaganda de produtos, seja pelo emprego da ESF em suas residências. Em comunicação com maior grau de especialização, no entanto, aparecerão outros

termos, como "efeito fotovoltaico", "corrente nominal", "célula fotovoltaica de heterojunção", "silício grau solar", "inversor de fileira" e "arranjo fotovoltaico", compreensíveis apenas pelos iniciados no domínio.

Sobre a relação existente entre Terminologia e Tradução, podemos dizer que são dois campos do conhecimento que surgiram a partir da necessidade prática do ser humano de se comunicar. Segundo Cabré (1999, p.199), são "duas matérias interdisciplinares de base linguística, constituídas por fundamentos procedentes das mesmas disciplinas: as ciências da linguagem, as ciências cognitivas e as ciências da comunicação"¹². Assim, a Terminologia e a Tradução são duas disciplinas muito próximas, mas que possuem propósitos, metodologias e objetos de estudo diferentes.

A Terminologia tem um caráter pré-finalista, pois constitui um meio para outras atividades, como a própria tradução, a interpretação e a redação de textos especializados. Seu objeto de estudo são as unidades terminológicas, os conceitos que as envolvem e os textos especializados (habitats naturais dos termos). Já a Tradução é uma disciplina de caráter finalista, pois, como veremos, apresenta um fim em si mesma (RAMOS, 2001, p. 165).

A Tradução, por sua vez, tem como objetivo transpor "ideias expressas em uma língua de partida [...] para uma língua de chegada distinta [...]"¹³ (CABRÉ, 1999, p. 191). Nesse processo, o tradutor se vê frente a desafios impostos pelos textos, como questões culturais, linguísticas, cognitivas, psicológicas e sociológicas. Quando se trata de textos especializados, surge um novo desafio: para realizar o seu trabalho, é necessário que o tradutor conheça ou venha a conhecer a terminologia da área. Podemos dizer, então, que o ponto de intersecção entre a Tradução e a Terminologia é a tradução de textos técnicos. Sobre a relação entre as linguagens de especialidade e o tradutor, Zavaglia e Nascimento (2009, p. 3) observam que essas linguagens são

[...] um fundamental instrumento na comunicação entre os especialistas e por isso cabe ao tradutor especializado, que atua como um mediador entre especialista de maior ou menor grau, converter-se igualmente em especialista. Em outras palavras, espera-se que o tradutor técnico adquira

¹² "[...] se trata de dos materias interdisciplinares de base lingüística, constituidas por la aportación de fundamentos procedentes de las mismas disciplinas: las ciencias del lenguaje, las ciencias de la cognición y las de la comunicación".

¹³ "[...] ideas expresadas en una lengua de partida [...] a una lengua distinta de llegada [...]".

conhecimentos especializados acerca das terminologias para que possa realizar com segurança (e competência) o seu trabalho.

Tal é a importância da Terminologia para o processo tradutório, uma vez que, segundo Aubert (2001, p. 12), os tradutores profissionais

apresentam-se como um dos principais grupos de usuários finais dos produtos da pesquisa terminológica (glossários, dicionários técnicos, bases de dados terminológicos etc.). Nessa perspectiva, cabe aos estudos terminológicos gerarem esses produtos, com base em metodologias adequadas, proporcionando recursos confiáveis para o exercício da tarefa tradutória.

Dessa forma, materiais como dicionários, glossários e bancos de dados especializados servem de auxílio a tradutores que, devido à realidade do mercado da tradução, não são, necessariamente, especialistas na temática dos textos que recebem para traduzir. Os terminólogos e terminógrafos, por sua vez, são os responsáveis pela elaboração de tais materiais. Nas palavras de Krieger (2001b, p. 156), é a Terminologia que “oferece os fundamentos teóricos e metodológicos para a terminografia, ou seja, para a produção de instrumentos de referência especializada”.

Assim, este trabalho de mestrado vai ao encontro das necessidades do tradutor, buscando estudar, compreender e descrever a terminologia da energia solar fotovoltaica, área nova e ainda pouco contemplada pelos terminólogos e terminógrafos. Com isso, esperamos elaborar um material que possa servir para a construção de um dicionário terminológico bilíngue e bidirecional, tendo como público-alvo tradutores do par de línguas português-francês.

Capítulo 2: Fundamentos teóricos, material e metodologia

Neste trabalho, realizamos as análises por meio das ferramentas proporcionadas pela Linguística de Corpus, como o *software* AntConc, e pela teoria de Ganchos Terminológicos (DUBUC, 1985). O *software* BootCat foi utilizado para compilar os *corpora* de referência, necessários para a análise do *corpus* de estudo. Além disso, elaboramos um modelo de Ficha Terminológica para realizar o fichamento dos termos estudados. A seguir, versaremos sobre essas ferramentas e suas aplicações dentro da pesquisa.

2.1 Linguística de Corpus

A Linguística de Corpus (doravante LC) é uma disciplina que passou a ser amplamente empregada no início dos anos 2000, quando os computadores pessoais foram popularizados (SANTOS, 2015). Trata-se de uma abordagem linguística que permite ao pesquisador entrar em contato com uma série de fenômenos linguísticos em situações reais de uso, por meio de programas computacionais especialmente desenvolvidos.

Bevilacqua (2013, p.12) comenta que o surgimento da LC implica “novos procedimentos metodológicos terminográficos”. De fato, anteriormente à LC, a extração de termos de textos especializados era feita de forma manual em documentos impressos e os conceitos eram escritos em fichas de papel. Atualmente, existem *softwares* capazes de compilar *corpora* com centenas de milhares de palavras em poucos minutos e analisá-los em segundos.

Tagnin (2015a, p. 19) explica que a LC é:

[uma] abordagem [que] parte da observação de uma grande quantidade de textos, reunidos em *corpora* (plural de *corpus*), para, a partir deles, fazer inferências a respeito de como a língua é usada. A observação é feita por meio de ferramentas computacionais, que fornecem dados quantitativos, mas que também permitem análises qualitativas.

Assim, a LC tem como objeto de estudo os *corpora*. Para Sanchez e Cantos (1996, p. 8-9), *corpus* é:

[u]m conjunto de dados linguísticos (pertencentes ao uso oral ou escrito da língua, ou ambos) sistematizados segundo determinados critérios, suficientemente extensos em amplitude e profundidade, de maneira que sejam representativos da totalidade do uso linguístico ou de algum de seus âmbitos, dispostos de tal modo que possam ser processados por computador, com a finalidade de propiciar resultados vários e úteis para a descrição e análise.

De forma análoga, Bowker e Pearson (2002, p. 9) definem *corpus* como:

[...] uma coleção volumosa de textos autênticos que foram guardados em formato eletrônico de acordo com um conjunto específico de critérios. Temos aqui quatro características importantes, que devem ser observadas: "autenticidade", "eletrônico", "volumosa" e "critérios específicos".^{14,15}

As características grifadas por nós na citação acima são importantes, pois tornam os *corpora* diferentes de outros tipos de textos. O *corpus* deve estar em formato de texto “.txt” para que possa ser processado por ferramentas computacionais, deve ser extenso o suficiente para que seja representativo da linguagem que se deseja estudar e, além disso, deve servir para um propósito pré-determinado de estudo (OLIVEIRA; MÜLLER, 2013, p. 50). O *corpus* deve, também, ser composto por linguagem humana em situações reais de uso, ou seja, os textos utilizados não podem ter sido escritos com o propósito de figurar no *corpus*, mas com propósitos naturais, como a comunicação entre humanos. Caso contrário, o *corpus* será composto por uma linguagem artificial e não será, portanto, representativo de situações reais de uso da língua.

2.1.1 Tipos de Corpora

Podemos classificar os *corpora* basicamente em: *on-line* ou *off-line*; monolíngues, bilíngues ou multilíngues; e paralelos ou comparáveis (TAGNIN, 2015a, p. 20). A seguir, falaremos sobre cada um deles.

2.1.1.1 Corpora on-line e off-line

Os *corpora on-line* são aqueles que estão disponíveis diretamente na *Internet* e que podem ser consultados através de ferramentas dentro do próprio *site* – é o

¹⁴ Grifos nossos.

¹⁵ "[...] a large collection of authentic texts that have been gathered in electronic form according to a specific set of criteria. There are four important characteristics to note here: 'authentic', 'electronic', 'large' and 'specific criteria'".

caso do “Corpus do Português”¹⁶ e do “COCA”¹⁷. Já os *corpora off-line* são aqueles compilados por pesquisadores para a realização de estudos específicos e necessitam de programas computacionais para serem analisados.

2.1.1.2 *Corpora* mono-, bi- e multilíngues

Como o próprio nome indica, os *corpora* monolíngues são aqueles compostos por textos em um único idioma, enquanto que os bilíngues e multilíngues possuem, respectivamente, dois ou mais idiomas. De acordo com Tagnin (2015a, p. 22), os *corpora* multilíngues “são os mais usados nos estudos relativos à Tradução, pois permitem a comparação entre línguas” e podem ser paralelos ou comparáveis.

2.1.1.3 *Corpora* paralelos e comparáveis

Os *corpora* paralelos possuem textos escritos originalmente em um idioma e suas traduções em uma ou mais línguas. São amplamente empregados para comparar um texto original com duas ou mais traduções existentes, além de servirem para verificar as decisões tomadas pelo tradutor durante o processo tradutório. Esses *corpora* podem ser, ainda, unidirecionais (originais da língua A traduzidos para a língua B) ou bidirecionais (originais da língua A traduzidos para a língua B e originais da língua B traduzidos para a língua A).

Os *corpora* comparáveis, por sua vez, são compostos por textos originais em duas ou mais línguas. Para que o estudo seja válido, os *corpora* comparáveis devem ser balanceados, ou seja, devem ser compilados seguindo os mesmos critérios, com a mesma temática e, se possível, com um número aproximado de palavras. Sobre esse tipo de *corpora*, Tagnin (2015a, p. 26) diz que, “por serem textos autênticos nas duas línguas, são comumente usados para a extração de terminologia especializada” ou, ainda, “para certificar-se do termo correto empregado em determinado contexto”.

¹⁶ O *Corpus do Português* está disponível em: <http://www.corpusdoportugues.org/>.

¹⁷ O *Corpus of Contemporary American English* (COCA) está disponível em: <http://corpus.byu.edu/coca/>.

2.2 O *corpus* de estudo

O presente estudo utiliza um *corpus* bilíngue comparável, ou seja, com textos em português do Brasil originalmente escritos por nativos nessa língua e especialistas no assunto ESF e textos em francês da França escritos, da mesma forma, por falantes nativos de francês e especialistas em ESF. Esse *corpus* foi estudado individualmente e os resultados obtidos foram confrontados. O *corpus* é composto por textos publicados em um período de 5 anos (2011 a 2015), representando, assim, a terminologia da área dentro desse recorte de tempo. Os textos são todos de origem escrita, pois não utilizamos transcrições de falas. O *corpus* é fechado (estático), pois, depois de compilado, não sofreu inclusão ou remoção de textos. O *corpus* é *off-line*, pois foi compilado especialmente para este estudo e não está disponível para consulta na *Internet*. Essas características encontram-se dispostas no Quadro 2.1:

Quadro 2.1: Resumo das características do *corpus* de estudo.

Característica	Descrição
Domínio da Energia Solar Fotovoltaica	<i>Corpus</i> temático composto por textos especializados sobre Energia Solar Fotovoltaica.
<i>Off-line</i>	<i>Corpus</i> compilado diretamente para este estudo e analisado por meio de programas computacionais de uso <i>off-line</i> .
Bilíngue e comparável	<i>Corpus</i> composto por textos escritos originalmente em português do Brasil e textos escritos originalmente em francês da França.
Fechado	<i>Corpus</i> estático que não sofre alterações.
Sincrônico	<i>Corpus</i> composto por textos escritos em um período de tempo de 5 anos (2011 a 2015).
Escrito	Textos originalmente escritos, não havendo transcrições de textos falados.
Autoria de nativos especialistas	Textos de falantes nativos no idioma de escrita e especialistas no assunto.
Não anotado	Não haverá uso de anotações sintáticas, semânticas ou discursivas.

Optamos, ainda, por não fazer uso de anotações – etiquetas que podem ser colocadas dentro do *corpus* para acrescentar informações morfossintáticas, sintáticas, semânticas, discursivas etc. –, pois, apesar de serem muito úteis para certos estudos, as questões categoriais não são relevantes para o nosso caso.

Para compilar o *corpus* de estudo, a ideia inicial era utilizarmos apenas artigos científicos. No entanto, ao coletarmos os mesmos, percebemos que tratam de assuntos muito específicos dentro da ESF e que pouco trazem dos conceitos básicos da área. Além disso, observamos que, no Brasil, grande parte das publicações da área é feita pelos mesmos grupos de pesquisa, o que nos traz materiais repetitivos sobre um recorte específico da área. Como exemplo do que estamos expondo, temos os seguintes títulos:

- *Caracterização e análise de um forno para fabricação de células solares*, escrito por Garcia, Moehlecke e Zanesco;
- *Desenvolvimento de um forno para fabricação de células solares de silício*, escrito por Garcia, Moehlecke e Zanesco;
- *Desenvolvimento e análise de células solares com campo retrodifusor formado por pasta de alumínio e difusão em forno de esteira*, escrito por Marcolino, Moehlecke e Zanesco.

Considerando os títulos acima, podemos ter uma ideia inicial dos termos que apareceriam como sendo palavras-chave de ESF, caso o *corpus* fosse composto por esses artigos: "forno", "células solares", "células solares de silício", "campo retrodifusor", "pasta de alumínio", "difusão em forno de esteira" e "forno de esteira". A partir das leituras que realizamos em torno do assunto ESF e de nossos conhecimentos prévios da área, podemos afirmar que "células solares" e "células solares de silício" são termos importantes, mas os demais termos citados não podem ser tomados como sendo significativos para a área, ao menos não em um trabalho que visa a estudar os termos mais relevantes. Outro fato que atesta a não importância desses termos para a ESF é a sua inexistência em materiais de referência¹⁸.

Dessa forma, a fim de obter um *corpus* composto por uma terminologia mais representativa da área, optamos por utilizar recortes de materiais. Por exemplo, retiramos dos materiais coletados: partes introdutórias sobre energias renováveis em

¹⁸ Aqui, consultamos Villalva e Gazoli (2012) e a NBR10899 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (2013).

geral; capítulos inteiros sobre radiação solar¹⁹; e partes sobre outros tipos de energia solar, como a térmica e a fototérmica. Quanto às teses, utilizamos apenas as partes introdutórias sobre ESF, descartando análises e resultados. O *corpus* de estudo foi composto, assim, por partes de materiais sobre células e módulos fotovoltaicos, classificação dos sistemas fotovoltaicos, dimensionamento de sistemas fotovoltaicos, estado da arte da ESF e conversão fotovoltaica de energia solar.

O *corpus* em português foi montado a partir de recortes de quatro artigos acadêmicos, duas apostilas de cursos profissionalizantes, um livro, duas teses e um *site* da *Internet*, totalizando 52.386 *tokens* e 5.708 *types*²⁰. Já o *corpus* em francês é composto de recortes de um artigo, três apostilas, um livro e uma tese, totalizando 49.170 *tokens* e 5.643 *types*. Essas características estão resumidas no Quadro 2.2:

Quadro 2.2: Características do *corpus* de estudo em português e em francês.

	Corpus em português	Corpus em francês
Número de <i>tokens</i>	52.386	49.170
Número de <i>types</i>	5.708	5.643
Materiais que formam cada <i>corpus</i>	4 artigos acadêmicos 2 apostilas 1 livro 2 teses 1 <i>site</i>	1 artigo 3 apostilas 1 livro 1 tese

2.3 BootCat e os *corpora* de referência

Para empregar uma importante ferramenta da Linguística de Corpus, a *Keyword List*, o pesquisador necessita compilar um *corpus* de referência para cada língua de estudo. Tagnin (2013, p. 216) diz que este é "um *corpus* que serve de termo de comparação para o *corpus* de estudo". No que diz respeito à diferenciação entre *corpus* de estudo e de referência, Berber Sardinha (1999, p. 8) comenta:

¹⁹ A radiação solar pode ser considerada uma subárea da ESF. Seus termos foram estudados à parte e apresentados, por meio de comunicação, no XV Simpósio da Rede Ibero-americana de Terminologia (Riterm) em outubro de 2016. Esses termos fazem parte de um glossário bilíngue (português-francês) e bidirecional que pretendemos publicar na *Internet* em breve.

²⁰ O número de *tokens* é o total de palavras que compõe o *corpus* e o número de *types* representa as palavras diferentes ali contidas.

O *corpus de estudo* é aquele que se pretende descrever. A ferramenta KeyWords aceita a análise simultânea de mais de um *corpus de estudo* [...] um *corpus de referência*, [...] também é conhecido como 'corpus de controle', e funciona como termo de comparação para a análise. A sua função é a de fornecer uma norma com a qual se fará a comparação das frequências do *corpus de estudo*.²¹

Assim, é a partir da comparação dos dois *corpora* que obtemos uma lista de palavras-chave na qual encontramos as palavras mais importantes do *corpus de estudo* – no caso deste trabalho, os termos da área da ESF. Para tanto, o *corpus de referência* deve ser composto por textos de língua geral ou, se composto por textos especializados, que sejam de uma temática diferente da dos textos do *corpus de estudo*. Por exemplo, se desejamos recolher as unidades terminológicas do Direito em português brasileiro, devemos ter um *corpus de estudo* com textos de Direito e um *corpus de referência* com textos gerais ou de outras áreas, todos em português brasileiro. Poderíamos, no caso, utilizar como referência o Lácio-Ref²², ou poderíamos montar um *corpus* com outra temática, como Medicina ou Engenharia.

Sobre o tamanho dos *corpora*, Tagnin (2013, p. 216) afirma que o *corpus de referência* "[e]m geral, deve ter de três a cinco vezes o tamanho do *corpus de estudo*" para que sejam obtidos resultados relevantes. Se o *corpus de referência* tiver tamanho menor do que o triplo do tamanho do *corpus de estudo*, os resultados que desejamos obter ao comparar estatisticamente os *corpora* podem vir com desvios. Por outro lado, o tamanho do *corpus de referência*, quando acima de cinco vezes maior que o do *corpus de estudo*, passa a não influenciar mais os resultados, ou seja, não há necessidade de se ter um *corpus de referência* maior que cinco vezes o *corpus de estudo*.

2.3.1 BootCaT

Visando a utilizar as ferramentas da Linguística de Corpus neste estudo, houve a necessidade de termos dois *corpora de referência*, um em português brasileiro e outro em francês da França. Optamos por compilar dois *corpora de referência* da temática Engenharia, pretendendo, assim, obter palavras-chave

²¹ Grifos nossos.

²² *Corpus on-line*, em português brasileiro, disponível para *download* gratuito. É dividido em quatro *corpora* e vários domínios. Disponível em: <http://143.107.183.175:22180/lacioweb/index.htm>. Acesso em: 14 mai. 2017.

específicas da ESF ao comparar esses *corpora* com o de estudo. A ideia, aqui, foi excluir dos resultados termos da grande área Engenharia, termos que possam, por exemplo, pertencer à ESF, mas que também são termos da Engenharia Elétrica, da Engenharia Mecânica, da Energia Eólica ou do Meio Ambiente.

Para tanto, utilizamos o BootCaT Frontend²³ (versão 0.81 de 2016), um *software* gratuito capaz de compilar *corpora* rapidamente a partir de sementes (palavras-chave) inseridas pelo usuário, retirando textos de *sites* da *Internet*. Na tela de entrada do BootCaT, encontram-se listados os passos para a compilação de um *corpus*: resumidamente, fornecer uma lista de sementes, combinar as sementes de forma randômica, procurar na *web* páginas que contenham as combinações e fazer *download* das páginas. A Figura 2.1 mostra a tela de entrada:

Figura 2.1: Visão geral da tela de abertura do BootCaT.
Adaptado: *Software* BootCaT (versão 0.81 de 2016).

O *corpus* de referência é montado separadamente para cada idioma de estudo. Assim, como mostra a Figura 2.2, escolhemos inicialmente o idioma português do Brasil. A seguir, escolhemos o modo de processamento recomendado pelo programa, *simple mode*, e, na tela seguinte (Figura 2.3), inserimos as sementes – ou *seeds*:

²³ Disponível em: <http://bootcat.dipintra.it/>. Acesso em: 14 mai. 2017.

Figura 2.2: Tela do BootCaT de seleção de idioma para compilação de *corpus*.
Adaptado: Software BootCaT (versão 0.81 de 2016).

Figura 2.3: Tela do BootCaT para inserção de sementes.
Adaptado: Software BootCaT (versão 0.81 de 2016).

Em seguida, selecionamos termos gerais de Engenharia e Energias Renováveis, para que obtivéssemos *corpora* de referência dentro dessas temáticas. É possível notar, a partir da figura, que poderíamos ter utilizado sementes

compostas como, por exemplo, "engenharia mecânica", mas optamos por sementes formadas por apenas uma lexia. As sementes em português e em francês encontram-se no Quadro 2.3, bem como as combinações geradas automática e aleatoriamente pelo programa:

Quadro 2.3: Sementes, em português e em francês, inseridas no BootCaT e combinações feitas pelo programa para a compilação dos dois *corpora* de referência.

	Português	Francês
Sementes	engenharia biodiesel ambiente eletrônica elétrica aerogerador mecânica	ingénierie biodiesel environnement électronique électrique éolienne mécanique
Combinações	1-engenharia ambiente elétrica 2-biodiesel mecânica aerogerador 3-eletrônica aerogerador biodiesel 4-mecânica elétrica engenharia 5-eletrônica engenharia biodiesel 6-biodiesel engenharia ambiente 7-elétrica mecânica biodiesel 8-ambiente eletrônica mecânica 9-elétrica biodiesel engenharia 10-mecânica ambiente aerogerador 11-aerogerador eletrônica elétrica 12-aerogerador ambiente eletrônica 13-ambiente mecânica engenharia 14-mecânica elétrica aerogerador 15-engenharia mecânica aerogerador 16-engenharia biodiesel aerogerador 17-aerogerador eletrônica engenharia 18-ambiente biodiesel elétrica 19-mecânica biodiesel ambiente 20-biodiesel engenharia mecânica	1-électrique éolienne biodiesel 2-éolienne biodiesel électronique 3-électronique électrique ingénierie 4-mécanique électrique ingénierie 5-environnement électronique ingénierie 6-électrique mécanique électronique 7-ingénierie éolienne mécanique 8-ingénierie environnement biodiesel 9-éolienne électrique électronique 10-électronique biodiesel ingénierie 11-éolienne électrique mécanique 12-biodiesel électronique environnement 13-électrique biodiesel environnement 14-environnement mécanique ingénierie 15-biodiesel ingénierie éolienne 16-éolienne ingénierie électrique 17-mécanique électrique environnement 18-électrique biodiesel mécanique 19-ingénierie biodiesel électrique 20-biodiesel environnement éolienne 21-biodiesel éolienne mécanique 22-mécanique biodiesel environnement 23-ingénierie électronique éolienne 24-électrique environnement éolienne 25-biodiesel mécanique électronique 26-éolienne électronique environnement 27-environnement mécanique éolienne 28-environnement électronique mécanique 29-électronique ingénierie mécanique 30-ingénierie environnement électrique

A Figura 2.4 mostra a tela do BootCaT com parte das combinações, ou *tuples*, obtidas:

Figura 2.4: Tela do BootCaT onde aparecem as combinações das sementes.

Adaptado: Software BootCaT (versão 0.81 de 2016).

A partir das combinações, o BootCaT buscou páginas da *Internet* onde havia a presença das três sementes de uma mesma combinação. O programa oferece, então, uma lista com todas as páginas que coletou, momento em que podemos retirar páginas indesejadas, como as provenientes de *sites* de compra, tais como Mercado Livre e Alibaba.com. Em seguida, o programa elimina o código *html* das páginas e une o conteúdo das mesmas em um único arquivo de texto (com extensão ".txt"). Esse arquivo é o *corpus* final compilado pelo BootCaT.

Ainda em relação à Figura 2.4 e ao Quadro 2.3, é interessante observar que foram usadas 20 combinações para montar o *corpus* em português e 30 para o *corpus* em francês. Esses números foram alcançados por meio de tentativas manuais, até que obtivéssemos dois *corpora* com, aproximadamente, 160 mil *tokens* (palavras) cada – provavelmente, os *sites* em francês, recolhidos pelo BootCaT, possuíam textos menores que os *sites* em português, por isso a necessidade de um maior número de combinações e, conseqüentemente, um maior número de *sites* no idioma francês. Assim, o *corpus* de referência em português do Brasil é composto

por 157.113 palavras, enquanto que o *corpus* de referência em francês da França é composto por 168.150 palavras.

Após o processo de compilação do *corpus* de estudo e dos *corpora* de referência, foi possível iniciar as análises com auxílio do AntConc, descrito a seguir.

2.4 AntConc

Existem diversos programas computacionais que podem ser usados para análise de *corpora*. Os mais conhecidos são o WordSmith Tools, criado por Mike Scott em 1996, e o AntConc, criado por Laurence Anthony em 2004. Optamos por utilizar o AntConc²⁴ (versão 3.4.4m de 2014) em nossa análise, por se tratar de um *software* gratuito e que possui todas as ferramentas de que necessitamos. A tela de abertura do AntConc pode ser visualizada na Figura 2.5:

Figura 2.5: Tela inicial do AntConc.
Adaptado: Software AntConc (versão 3.4.4m de 2014).

²⁴ Disponível em: <http://www.laurenceanthony.net/software.html/>. Acesso em: 14 mai. 2017.

Assim como outros *softwares* de investigação de *corpora*, o AntConc possui três ferramentas básicas sobre as quais falaremos na sequência: *Word List* (lista de palavras), *Keyword List* (lista de palavras-chave) e *Concordance* (concordanciador).

2.4.1 *Word List*

A *Word List*, ou Lista de Palavras, é uma ferramenta que lista todas as palavras²⁵ contidas no *corpus* de estudo, em ordem de frequência ou em ordem alfabética. Em geral, as palavras mais frequentes de um texto, assim como de um *corpus*, são palavras gramaticais, tais como artigos e preposições; já as primeiras palavras lexicais que aparecem na lista, costumam ser palavras-chave da temática do *corpus*. Sobre as palavras mais frequentes de uma *Word List*, Bevilacqua (2013, p. 18) comenta que:

[os] dados iniciais permitem traçar um panorama geral dos textos que fazem parte do *corpus*. Por exemplo, a palavra lexical mais frequente de uma lista indica, em geral, o tema do texto. As palavras seguintes mais frequentes podem indicar os temas secundários.

Na Figura 2.6 podemos observar a lista de palavras em português do nosso *corpus* de estudo. Vemos, no seu topo, a presença da preposição "de", seguida pelos artigos "a" e "o" e da conjunção "e"; as primeiras palavras lexicais que aparecem na lista são "energia" e "solar", respectivamente na 9ª e na 10ª posição. Isso corrobora a citação de Bevilacqua exposta acima, pois com essas duas palavras já é possível identificar a temática do *corpus* de estudo: energia solar (faltando apenas a lexia "fotovoltaica", que aparece na 25ª posição da lista de palavras). Vejamos a figura em questão:

²⁵ É importante ressaltar que, por se tratar de textos em formato eletrônico sendo lidos por programas computacionais, "palavra" é todo conjunto de caracteres delimitado por espaços.

AntConc 3.4.4m (Macintosh OS X) 2014

Concordance Concordance Pl File Vie Clusters/N-Gram Collocate Word Li Keyword Li

Word Types: 5708 Word Tokens: 52386 Search Hits: 0

Rank	Freq	Word	Lemma Word Form(s)
1	3531	de	
2	1907	a	
3	1306	o	
4	1099	e	
5	905	que	
6	875	em	
7	813	para	
8	796	é	
9	781	energia	
10	740	solar	
11	706	do	
12	648	um	
13	530	da	
14	506	os	
15	503	uma	
16	470	com	

Search Term ☒ Words ☐ Case ☐ Regex Hit Location Search Only 0 ^ v

Start Stop Sort Advanced Lemma List ☐ Loaded Clone Results

Sort by ☐ Invert Order Sort by Freq v

Figura 2.6: Tela da ferramenta *Word List* do AntConc.
Adaptado: Software AntConc (versão 3.4.4m de 2014).

No AntConc, gerar a lista de palavras é o primeiro passo para, então, gerar a lista de palavras-chave.

2.4.2 Keyword List

Para gerar as *keywords*, ou palavras-chave, o *software* trabalha comparando cada *corpus* de estudo com o *corpus* de referência no mesmo idioma, eliminando "palavras com frequência relativa similar nos dois *corpora*, de modo que restem as palavras cujas frequências são estatisticamente significativas" (TAGNIN, 2015b, p. 324). Dessa forma, a lista de palavras-chave possui palavras que são peculiares ao *corpus* de estudo e, portanto, são candidatas a termos do nosso domínio. Na Figura 2.7, podemos observar as 16 primeiras palavras-chave do *corpus* em português brasileiro:

AntConc 3.4.4m (Macintosh OS X) 2014

Concordance Concordance Pl: File Vie Clusters/N-Gram Collocate Word Li: Keyword Li

Types Before Cut: 5708 Types After Cut: 4367 Search Hits: 0

Rank	Freq	Keyness	Keyword
1	740	1336.306	solar
2	283	705.470	fotovoltaico
3	230	568.042	painel
4	269	562.426	silício
5	270	553.475	células
6	222	499.768	fotovoltaicos
7	209	461.258	fotovoltaica
8	193	452.157	módulos
9	173	341.682	painéis
10	158	341.671	inversor
11	158	321.949	célula
12	168	300.572	você
13	105	273.242	fotovoltaicas
14	161	236.271	solares
15	89	216.781	inversores
16	168	206.240	eficiência

Search Term ☒ Words ☐ Case ☐ Regex Hit Location Search Only 0

Sort by ☐ Invert Order Reference Corpus ☒ Loaded

Sort by Keyness

Figura 2.7: Tela da ferramenta *Keyword List* do AntConc.
Adaptado: Software AntConc (versão 3.4.4m de 2014).

A lexia “energia”, importante na lista de palavras, já não se encontra entre as primeiras palavras-chave (provavelmente por ser uma lexia recorrente no *corpus* de referência), mas temos “solar” e “fotovoltaico” no topo da lista. Ao clicar sobre qualquer palavra da lista, o programa redireciona para outra ferramenta, o *Concordance*.

2.4.3 Concordance

O *Concordance*, ou Concordanciador, mostra a palavra em análise centralizada na tela e em meio às linhas de concordância. Ele é, segundo Bastianello e Zavaglia (2016, p.19):

[...] uma ferramenta capaz de apresentar uma palavra em meio ao seu contexto de uso, permitindo tanto buscas por termos complexos e fraseologismos recorrentes como análises de contextos em que os termos estão inseridos.

Assim, em um primeiro momento, utilizamos o *Concordance* para identificar termos complexos e fraseologismos. A Figura 2.8, por exemplo, traz as linhas de concordância da palavra-chave "fotovoltaico"; analisando, é possível identificar alguns dos termos complexos que o adjetivo forma: "sistema fotovoltaico", "painel solar fotovoltaico", "inversor fotovoltaico", "painel fotovoltaico", "sistema solar fotovoltaico" e "inversor solar fotovoltaico". Todos esses termos complexos fazem parte da terminologia da ESF. Analisando as linhas de concordância de cada palavra da lista de palavras-chave, é possível criar, manualmente, uma lista de candidatos a termos da área. Abaixo, temos as linhas de concordância de "fotovoltaico":

Figura 2.8: Tela da ferramenta *Concordance* do AntConc, mostrando as linhas de concordância da palavra-chave "fotovoltaico".
Adaptado: Software AntConc (versão 3.4.4m de 2014).

2.4.4 Collocates

Estudar os colocados e as colocações²⁶ não foi o foco deste trabalho. No entanto, realizamos uma breve análise dos mesmos para os principais termos da lista de palavras-chave. Para isso, utilizamos a ferramenta *Collocates*, do AntConc, que permite buscar por colocados à esquerda e à direita de cada termo.

Na Figura 2.9, temos o exemplo de “fotovoltaic*”²⁷. É possível verificar, no canto inferior direito, que procuramos apenas por colocados localizados uma posição à esquerda de “fotovoltaic*” (*From... 1L*). O comando (*To... 0*) significa que não desejamos verificar colocados à direita do termo:

Rank	Freq	Freq(L)	Freq(R)	Stat	Collocate
1	102	102	0	7.73819	sistemas
2	102	102	0	7.45808	sistema
3	100	100	0	6.07306	solar
4	70	70	0	7.01840	células
5	60	60	0	7.56369	célula
6	55	55	0	6.89645	painel
7	47	47	0	7.08054	painéis
8	43	43	0	4.77952	energia
9	34	34	0	6.44813	módulos
10	26	26	0	8.01716	efeito
11	17	17	0	6.69049	módulo
12	17	17	0	8.04804	arranjo
13	16	16	0	5.62966	solares
14	12	12	0	7.22362	telhados
15	12	12	0	5.96058	tecnologia
16	11	11	0	6.25009	placas

Figura 2.9: Tela da ferramenta *Collocates* do AntConc, mostrando os colocados de “fotovoltaic*”.
Adaptado: Software AntConc (versão 3.4.4m de 2014).

²⁶ Colocações são combinações léxico-sintáticas que coocorrem com frequência. Tagnin (2013, p. 63) menciona que “certas palavras parecem combinar-se de forma natural, não havendo, via de regra, explicação para o fato”. As colocações podem ser do tipo adjetivas (adjetivo + substantivo), verbais (verbo + substantivo), adverbiais (verbo + advérbio) ou nominais (substantivo + substantivo). São as nominais, segundo a autora, que mais estão presentes na linguagem técnica – utilizadas para “denominar peças, ferramentas, máquinas ou processos” (TAGNIN, 2013, p. 66).

²⁷ O asterisco, aqui empregado, é um comando que busca a palavra digitada mais qualquer sufixo que ela possa ter dentro do *corpus*. Nesse caso, buscando por “fotovoltaic*”, temos “fotovoltaico” e suas variações morfológicas “fotovoltaicos”, “fotovoltaica” e “fotovoltaicas”.

Podemos ver que o *Collocates* apresenta termos que formam, juntamente com o adjetivo “fotovoltaico(a)(s)”, outros termos complexos da área, tais como “sistema fotovoltaico”, “célula fotovoltaica”, “painel fotovoltaico” etc. Em relação ao termo *photovoltaïque*, em francês, imaginávamos que o programa traria o artigo definido *le* como sendo um de seus principais colocados e, de fato, esse artigo definido aparece, na Figura 2.10, como 4º no *ranking* de colocados, que traz, também, os termos *module*, *cellule*, *énergie*, *du*, *conversion*, *système* etc., colocados frequentes de *photovoltaïque*. Note-se que esses colocados formam, juntamente com *photovoltaïque*, termos complexos da área: *module photovoltaïque*, *cellule photovoltaïque*, *énergie solaire photovoltaïque*, *marché du photovoltaïque*, *conversion photovoltaïque* e *système photovoltaïque*. A Figura 2.10 segue abaixo:

AntConc 3.4.4m (Macintosh OS X) 2014

Concordance Concordance Pl File Vie Clusters/N-Gram Collocate Word Li: Keyword Li

Total No. of Collocate Types: 51 Total No. of Collocate Tokens: 189

Rank	Freq	Freq(L)	Freq(R)	Stat	Collocate
1	15	15	0	6.07283	modules
2	13	13	0	5.37105	cellule
3	12	12	0	4.10357	énergie
4	11	11	0	1.93836	le
5	11	11	0	2.89450	du
6	11	11	0	7.00041	conversion
7	10	10	0	5.71316	système
8	10	10	0	6.90871	module
9	8	8	0	4.74656	cellules
10	7	7	0	5.85648	systèmes
11	6	6	0	3.99666	solaire
12	5	5	0	4.52306	panneaux
13	5	5	0	6.27794	installation
14	5	5	0	6.05555	générateurs
15	4	4	0	5.41170	générateur
16	4	4	0	5.11471	effet

Search Term ☒ Words ☐ Case ☐ Regex Window Span ☐ Same

photovoltaïque* Advanced From... 1L To... 0

Start Stop Sort

Sort by ☐ Invert Order Min. Collocate Frequency 1

Sort by Freq Clone Results

Figura 2.10: Tela da ferramenta *Collocates* do AntConc, mostrando os colocados de *photovoltaïque*.

Adaptado: Software AntConc (versão 3.4.4m de 2014).

Por fim, com a lista de candidatos a termo concluída, partimos para a segunda etapa da pesquisa, ou seja, estudamos as linhas de concordância dadas pelo AntConc para fazer a análise conceitual dos contextos em que os termos estão

inseridos dentro do *corpus* de estudo. Para tanto, aplicamos a teoria de Ganchos Terminológicos (DUBUC, 1985).

2.5 Ganchos Terminológicos

Uma etapa importante da pesquisa terminológica bilíngue é a busca por equivalentes nas duas línguas de estudo. Para verificar as relações de equivalência, Robert Dubuc propôs, em 1985, os *crochets terminologiques*, ou ganchos terminológicos.

Os ganchos são traços descritores que acompanham os termos em seus contextos. Segundo Dubuc (1985, p. 62), os ganchos são “elementos reveladores da noção contidos no contexto. Os [traços] descritores mais significativos são aqueles que exprimem natureza, finalidade e modo”²⁸. De forma complementar, Aubert (2001 p. 30) explica que o traço descritor de natureza responde a pergunta “como é?”, o traço de finalidade responde a “para que serve?”, o de função a “como funciona?” e o de material, por sua vez, a “do que é feito?”. Além desses traços, durante a análise dos contextos em que um termo se encontra, devemos buscar traços de oposição, característica, domínio, objeto, efeito, causa etc.

Os ganchos terminológicos podem ser utilizados não apenas na busca de equivalentes entre duas línguas, mas também na busca por sinônimos dentro de uma mesma língua. Para tanto, analisamos os contextos de todos os termos estudados, registrando nas fichas terminológicas e procurando por ganchos terminológicos, comparamos os ganchos de cada termo e verificamos as relações de equivalência e de sinonímia.

Após as análises das palavras-chave pelo *Concordance* e a obtenção da lista de candidatos a termo, estes foram organizados em uma tabela com duas colunas, uma para termos em português e outra para termos em francês, e os termos foram agrupados com seus possíveis sinônimos e equivalentes. Assim, partimos para a busca dos ganchos terminológicos de cada termo, a fim de confirmar, ou não, as relações de equivalência e sinonímia. Essa lista prévia, já com os termos agrupados, pode ser visualizada no Apêndice I. Cada termo em negrito é aquele que possui

²⁸ “[...] éléments révélateurs de la notion contenus dans le contexte. Les [traits] descripteurs les plus significatifs sont ceux qui expriment la nature, la fin et la manière”.

maior frequência dentro do *corpus* de estudo em comparação aos outros possíveis sinônimos; a ideia era a de que, no caso de confirmação da relação de sinonímia, o termo em negrito seria a entrada do verbete do dicionário e os demais viriam como sinônimos.

2.5.1 A busca por equivalentes

Para Dubuc (1985), dois termos de línguas distintas podem possuir relação de equivalência ou de correspondência. Dois termos são equivalentes quando possuem uma “identidade completa de sentido e de usos dentro de um mesmo domínio de aplicação”²⁹ (DUBUC, 1985, p. 69). Ou seja, as duas unidades terminológicas devem designar o mesmo conceito e ser utilizadas nas mesmas situações comunicativas. No entanto, existem casos em que um termo em certo idioma não possui equivalente pleno em outro idioma, mas possui um correspondente. Para Dubuc (1985, p. 69), dois termos possuem essa relação quando “o termo da língua A recobre apenas parcialmente o campo de significação do termo da língua B, ou vice-versa”³⁰, ou seja, são parcialmente equivalentes.

Dois termos podem ser considerados, ainda, “sem correspondência”, quando seus traços descritores não se relacionam e, portanto, os termos não podem ser considerados nem equivalentes e nem correspondentes, ou seja, eles não possuem nenhuma relação. Como podemos verificar na lista prévia de candidatos a termos (Apêndice I), muitos dos termos em português, ou em francês, não possuem, a princípio, equivalentes na outra língua. Nesses casos, tínhamos três caminhos a percorrer, na seguinte ordem:

- buscar por outro termo, dentro do *corpus* de estudo, que não foi relacionado na lista de candidatos a termos;
- expandir a busca por um termo equivalente em materiais de referência, como publicações especializadas sobre ESF e *sites*;
- considerar que o termo não possui equivalente/correspondente na outra língua.

²⁹ “identité à peu près complète de sens et d'usage à l'intérieur d'un même domaine d'application”.

³⁰ “[...] le terme de langue A ne recouvre que partiellement le champ de signification du terme de la langue B, ou vice versa”.

A seguir, podemos observar um exemplo de como a pesquisa por ganchos terminológicos se desenvolveu. Temos dois termos da ESF, “sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica” e *système photovoltaïque connecté au réseau*. Estes termos foram considerados previamente como equivalentes devido à semelhança lexical. Do *corpus* de estudo, retiramos os seguintes contextos em português:

(...) configuração básica de um **sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica** com **inversor central**, onde é representado o **conjunto de módulos fotovoltaicos**, os **diodos de bloqueio de cada string**, o **inversor** e a **rede elétrica**.

(...) componentes de um **sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica**: o **inversor c.c./c.a. converte a corrente contínua**, proveniente do **arranjo fotovoltaico em corrente alternada** que, em condições normais (qualidade aceitável), será **injetada na rede elétrica de distribuição de energia**.

O sistema de medição de energia utilizado pelos usuários que possuem um **sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica** de **autoprodução de energia** será do tipo bidirecional. Em outras palavras, o medidor instalado na entrada deste usuário será capaz de registrar o **consumo e a geração de eletricidade**.

Da mesma forma, retiramos do *corpus* os contextos em francês:

Un système photovoltaïque connecté au réseau produit sa propre électricité et achemine son excédent d'énergie vers le réseau (...), auprès duquel il s'approvisionne au besoin.

Dans le cas d'un système photovoltaïque connecté au réseau, il est impératif de convertir le courant continu produit par le système photovoltaïque en un courant alternatif synchronisé avec le réseau. Pour effectuer cette conversion, on utilise un onduleur.

Par système système photovoltaïque connecté au réseau, on entend un système couplé directement au réseau électrique à l'aide d'un onduleur.

Un système photovoltaïque connecté au réseau est raccordé au réseau public de distribution d'électricité...

Os ganchos terminológicos estão marcados em negrito e foram organizados no Quadro 2.4, segundo finalidade, natureza, objetos ou material e funcionamento. Ao compará-los, podemos verificar que ambos os termos tratam do mesmo conceito e são, portanto, equivalentes português-francês:

Quadro 2.4: Comparação dos ganchos terminológicos de "sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica" e *système photovoltaïque connecté au réseau*.

	sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica	<i>système photovoltaïque connecté au réseau</i>
Finalidade	autoprodução de energia	<i>produit sa propre électricité</i>
Natureza	em paralelismo permanente com a rede elétrica	<i>raccordé/couplé directement au réseau public</i>
Objeto ou material	inversor c.c/c.a. que converte corrente contínua, proveniente do arranjo fotovoltaico, em corrente alternada	<i>onduleur pour faire la conversion du courant continu produit par le système photovoltaïque en un courant alternatif</i>
	Inversor	<i>onduleur</i>
	Conjunto de módulos fotovoltaicos	-
	Diodos de bloqueio de cada string	-
	Rede elétrica	-
Funcionamento	injeta corrente alternada na rede elétrica de distribuição de energia	<i>achemine l'excédent d'énergie vers le réseau</i>
	consome e gera eletricidade	<i>s'approvisionne d'énergie du réseau au besoin</i>

O mesmo pode ser observado para os termos "célula fotovoltaica" e *cellule photovoltaïque*. Abaixo, ambos estão em meio aos seus contextos de uso, retirados do *corpus* de estudo, e com os ganchos terminológicos grifados em negrito. O Quadro 2.5 traz a comparação desses ganchos e a confirmação da equivalência dos termos:

A forma direta de obtenção[da energia solar] se dá através de **células fotovoltaicas**, geralmente feitas de **silício**.

As **células fotovoltaicas** são feitas de materiais capazes de **transformar a radiação solar diretamente em energia elétrica através do chamado "efeito fotovoltaico"**.

As **células fotovoltaicas** podem ser dispostas de diversas formas, sendo a mais utilizada a **montagem de painéis ou módulos solares**.

Células fotovoltaicas são **dispositivos** capazes de **transformar a energia luminosa em energia elétrica**.

*Elle [la conversion] se fait dans des **cellules photovoltaïques**, assemblées en modules eux-mêmes réunis en unités de production.*

*Pour **convertir les photons en électricité**, on utilise des **cellules photovoltaïques** constituées de **semi-conducteurs**.*

*Une **cellule photovoltaïque** est un **composant électronique** qui, exposé à la lumière, **produit de l'électricité grâce à l'effet photovoltaïque**.*

Quadro 2.5: Comparação dos ganchos terminológicos de "célula fotovoltaica" e "cellule photovoltaïque"

	célula fotovoltaica	cellule photovoltaïque
Natureza	Dispositivos	<i>composant électronique</i>
Finalidade	transformar a radiação solar diretamente em energia elétrica	<i>convertir les photons en électricité</i>
	transformar a energia luminosa em eletricidade	<i>produire de l'électricité</i>
Função	através do chamado "efeito fotovoltaico".	<i>grâce à l'effet photovoltaïque</i>
Objeto ou material	Silício	<i>semi-conducteurs</i>
Característica	montagem de painéis ou módulos solares	<i>assemblées en modules</i>

Apesar da diferenciação feita por Dubuc (1985) entre termos equivalentes e termos correspondentes, neste estudo não consideramos os termos correspondentes. Com o resultado desta pesquisa, compilaremos, no futuro, um dicionário de ESF que se destina a tradutores, e acreditamos que, durante a consulta ao dicionário, o tradutor buscará um termo na língua alvo que possa ser usado para traduzir um termo da língua fonte, sem levar em consideração se os termos são equivalentes ou correspondentes.

2.5.2 A busca por sinônimos (sinônimos ou variantes?)

A busca por sinônimos se deu a partir dos ganchos terminológicos, seguindo o mesmo processo da busca por termos equivalentes, exceto que aqui trabalhamos em um contexto monolíngue. Tendo como base teórica a Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT), descrita no capítulo anterior, tratamos a sinonímia como "um fenômeno real dentro da comunicação especializada natural"³¹ (CABRÉ, 1999, p. 122), independente do nível de especialização da linguagem – podendo haver, inclusive, a presença de mais de dois sinônimos dentro de uma mesma obra com linguagem especializada (ARAÚJO, 2006, p. 10). Ainda assim, Cabré (1999, p. 122) comenta que "quanto mais especializado é o texto, maior é a sua sistematicidade e menor é seu grau de variação denominativa"³². Aqui, temos a presença de dois

³¹ "[...] un fenómeno real dentro de la comunicación especializada natural [...]".

³² "Cuanto más especializado es el texto mayor es su sistematicidad y menor su grado de variación denominativa".

fenômenos linguísticos que se sobrepõem e podem gerar confusão: sinonímia e variação; é importante que façamos a sua distinção.

Dentro dos princípios da TCT, temos o “Princípio sobre a variação”, em que Cabré (1999, p. 85) diz:

Todo processo de comunicação comporta, inerentemente, variação, explicitada por formas alternativas de denominação do mesmo conceito (sinonímia) ou por abertura significativa de uma mesma forma (polissemia). Este princípio é universal para as unidades terminológicas, embora admita diferentes graus segundo as condições de cada tipo de situação comunicativa.³³

Assim, podemos afirmar que a sinonímia é, juntamente com a polissemia, uma forma de expressão da variação terminológica, sendo a sinonímia uma variação denominativa e a polissemia uma variação conceitual (ARAÚJO, 2006; CABRÉ, 1999).

Nesta pesquisa, buscamos por termos sinônimos dentro de uma mesma língua. Após as considerações acima, podemos afirmar que utilizaremos sinonímia do ponto de vista conceitual da TCT (CABRÉ, 1999).

A seguir, temos um exemplo da busca pela relação de sinonímia entre os termos “inversor solar” e “inversor fotovoltaico”. De forma análoga à busca por equivalência, procuramos por seus ganchos terminológicos em meio aos contextos e os comparamos no Quadro 2.6, no qual verificamos que os termos em questão são sinônimos:

O papel principal do **inversor solar** no sistema fotovoltaico é **inverter a energia elétrica gerada pelos painéis, de corrente contínua (CC) para corrente alternada (CA)**. O Seu papel secundário é **garantir a segurança do sistema e medir a energia produzida pelos painéis solares**. O **Inversor solar** é um **equipamento desenvolvido para converter a energia gerada pelos painéis solares de corrente contínua (CC) em corrente alternada (CA)**.

O **inversor fotovoltaico** transforma esta energia em corrente alternada pronta para ser usada na sua casa ou empresa. **A energia elétrica produzida pelas células fotovoltaicas nos painéis e transformada pelo inversor fotovoltaico** é conduzida ao seu quadro de luz (quadro de distribuição).

O **inversor fotovoltaico** é o **aparelho responsável por transformar a corrente contínua, gerada pelas placas solares, em corrente alternada**,

³³ Todo proceso de comunicación comporta inherentemente variación, explicitada en formas alternativas de denominación del mismo concepto (sinonimia) o en apertura significativa de una misma forma (polisemia). Este principio es universal para las unidades terminológicas, si bien admite diferentes grados según las condiciones de cada tipo de situación comunicativa.

para que possa ser utilizada pelos aparelhos consumidores de energia elétrica.

Quadro 2.6: Comparação dos ganchos terminológicos de "inversor solar" e de "inversor fotovoltaico".

	inversor solar	inversor fotovoltaico
Natureza	Equipamento	aparelho
Finalidade	inverter a energia elétrica gerada pelos painéis, de corrente contínua (CC) para corrente alternada (CA)	transformar a corrente contínua, gerada pelas placas solares, em corrente alternada
	converter a energia gerada pelos painéis solares de corrente contínua (CC) em corrente alternada (CA)	A energia elétrica produzida pelas células fotovoltaicas nos painéis e transformada pelo inversor fotovoltaico

2.6 Definição e exemplos

2.6.1 Definição terminológica

Krieger e Finatto (2015, p. 160) dizem que, simplificada, "definir, [...] no âmbito das terminologias, é estabelecer um vínculo entre um termo, um conceito e um significado". A definição é uma parte importante dos dicionários terminológicos e é um dos objetos de estudo da Terminologia.

Para Pavel e Nolet (2002, p. 23), a definição terminológica é "uma forma lexicográfica sucinta que descreve os traços semânticos distintivos de um *conceito*". Essa definição deve ser portadora do significado do conceito e apresentá-lo de forma clara, sem descrever como o termo "ligado" ao conceito é empregado em meio ao seu contexto de uso. De forma similar e complementar, Dubuc (1985, p. 95) diz que "uma boa definição terminológica deve ser clara; não deve possuir ambiguidade de sentido ou de estrutura"³⁴. Podemos dizer, então, que cada definição terminológica deve pertencer a apenas um conceito e, portanto, deve abranger as características nocionais próprias ao conceito, diferenciando-o dos demais conceitos que pertencem à mesma área e/ou categoria.

A definição terminológica deve: expor de forma clara o significado de um conceito terminológico; ir de um conceito genérico para o conceito específico que se está definindo; possuir os traços distintivos que diferenciam o conceito de outros

³⁴ "Une bonne définition terminologique doit être claire ; elle ne doit pas comporter d'ambiguïté de sens ou de structure".

conceitos relacionados à mesma área; evitar citações de outros materiais – ser elaborada pelo terminólogo; ser adaptada às necessidades do público alvo ao qual se destina o produto terminográfico; selecionar uma fórmula para ser utilizada em todas as definições de conceitos de uma mesma categoria, por exemplo:

- Conceitos que representam estados: aplica-se a, condição de.
- Conceitos que representam ações: ação de, arte de, técnica de.
- Conceitos adjetivais: de, relativo a, diz-se de, aplica-se a.

Por fim, temos alguns dos princípios citados por Pavel e Nolet (2002, p. 26) para a redação de definições terminológicas: previsibilidade, simplicidade, enunciado afirmativo, não circularidade e ausência de tautologia.

- Previsibilidade: a definição deve inserir o conceito em uma árvore conceitual;
- Simplicidade: a definição deve ser concisa e clara, em apenas uma frase;
- Enunciado afirmativo: o enunciado deve dizer o que é o conceito, e não apenas precisar o que ele não é;
- Não circularidade: a definição não deve remeter a outra definição que remeta, de novo, à primeira;
- A ausência de tautologia: significa que o terminólogo deve evitar o uso de uma palavra/expressão que tenha o mesmo significado do termo que se está definindo, para que não haja repetições e falta de clareza.

No que diz respeito à ausência de tautologia, Dubuc (1985, p. 95) explica que a definição:

[...] não deve possuir a palavra que está definindo ou uma palavra da mesma família, a menos que seja uma palavra da mesma família já definida anteriormente e que sirva como palavra-chave.³⁵

Utilizamos, assim, as orientações de Pavel e Nolet (2002) e de Dubuc (1985) para elaborar o enunciado definitório dos termos do dicionário. Esses enunciados foram redigidos a partir dos descritores encontrados para cada termo dentro do *corpus* de estudo, considerando sempre o fato de que o público alvo do dicionário não é um público especialista em ESF. Por exemplo, o termo “inversor solar” foi definido como “dispositivo essencial do sistema fotovoltaico, responsável por transformar a energia elétrica gerada pelos painéis fotovoltaicos de corrente

³⁵ “[...] elle [la définition terminologique] ne doit pas comprendre de mot à définir ou un mot de la même famille à moins que ce dernier ne soit déjà défini par ailleurs et qu'on s'en serve alors comme incluant, c'est-à-dire comme mot clé”.

contínua para corrente alternada”. Já *batterie solaire* foi definida como *dispositif conçu spécifiquement pour stocker l'énergie électrique produite par des systèmes photovoltaïques*.

Alguns termos, como aqueles derivados de “células”, possuem, em suas definições, a primeira palavra que remete ao termo mais genérico (hiperônimo³⁶) também presente no dicionário. É o caso de “célula de filmes finos” que, por se tratar de um tipo de célula fotovoltaica, foi definida da seguinte forma: “célula fotovoltaica fabricada através da disposição de camadas finas de materiais semicondutores sobre uma base rígida ou flexível”. O termo “célula fotovoltaica”, por sua vez, possui um enunciado definatório que explica, de fato, qual é o conceito de “célula” dentro da ESF: “dispositivo elementar capaz de absorver a energia da luz proveniente do Sol e transformá-la diretamente em energia elétrica”.

Dentro do verbete do dicionário, a definição de cada termo será seguida por um ou dois exemplos de uso, pelos quais o consulente poderá observar a unidade terminológica em meio ao seu contexto de uso.

2.6.2 Exemplos

No futuro dicionário, após o enunciado definatório de cada termo, haverá exemplos forjados³⁷. Esses exemplos servem para que o consulente possa observar como o termo é empregado dentro da língua portuguesa ou dentro da língua francesa.

Assim como as definições, os exemplos também foram criados por nós a partir das informações retiradas dos contextos do *corpus* de estudo. Como temos definições sucintas feitas a partir das instruções de Pavel e Nolet (2002) comentadas acima, buscamos criar exemplos que oferecessem mais informações ao consulente sobre o termo pesquisado, ou seja, que complementassem o que foi exposto pela definição. Outro motivo que nos levou a redigir os exemplos, em vez de utilizar

³⁶ Unidades terminológicas, assim como unidades lexicais, podem manter relações de hierarquia, a partir das quais é possível classificá-las em hiperônimos e hipônimos. Segundo Dubois et al. (1973, p. 323), hiperônimo é “o termo cuja significação inclui o sentido (ou os sentidos) de um ou de diversos outros termos chamados hipônimos”.

³⁷ Segundo Zavaglia (2010, p. 101), exemplo forjado, criado ou inventado é “aquele elaborado pelo lexicógrafo, a partir de sua intuição, que pode refletir o uso correto de uma sintaxe, mas não necessariamente o uso real”.

exemplos prontos, foi a questão das referências bibliográficas. Em nossas pesquisas, encontramos diversos dicionários terminológicos com exemplos retirados de materiais especializados seguidos pela devida referência. Isso, no entanto, causa poluição visual no dicionário – vimos, por exemplo, referências de *sítes* que chegam a ocupar metade da página – e ruído nas informações importantes para o consulente. Além disso, no exemplo forjado, incluímos todos os aspectos de cada contexto que julgamos importantes. Se não fizéssemos dessa forma, o contexto autêntico não daria provavelmente conta de todos os traços semânticos relevantes.

Assim, para o termo "efeito fotovoltaico", temos a seguinte definição: "processo físico pelo qual os elétrons que compõem o material da célula fotovoltaica, ao serem expostos à luz, absorvem energia, se aceleram e geram corrente e diferença de potencial (tensão) – que podem ser aproveitados na forma de energia elétrica". Esta definição é seguida por dois exemplos: "o efeito fotovoltaico foi observado pela primeira vez em 1839, pelo físico francês Edmond Becquerel" e "as células fotovoltaicas sofrem aumento de temperatura em decorrência do efeito fotovoltaico". De forma análoga, temos a definição do equivalente em francês, *effet photovoltaïque: phénomène physique propre aux matériaux semi-conducteurs – comme les cellules photovoltaïques. Au moment où ces matériaux sont exposés au rayonnement solaire, leurs électrons absorbent l'énergie lumineuse et s'accélèrent, en créant du courant et de la tension électrique, qui peuvent être utilisés comme électricité*. Os exemplos em francês são: *l'effet photovoltaïque a été découvert par Edmond Becquerel en 1839 ; le principe de fonctionnement des cellules solaires est basé sur l'effet photovoltaïque*".

É importante observar que, dentre vários termos que são sinônimos, apenas o termo com maior frequência dentro do *corpus* de estudo possui verbete completo no dicionário e, portanto, só ele possui uma definição e exemplos. Por exemplo, "inversor solar" e "inversor fotovoltaico" são sinônimos, mas como "inversor solar" possui maior frequência no *corpus*, ele receberá uma definição e exemplos, enquanto que, no verbete de "inversor fotovoltaico", apenas aparecerá "V. inversor solar" no local da definição, como um verbete remissivo. Isso pode ser visto na seção 2.8, onde apresentamos os verbetes.

2.7 Ficha Terminológica

A ficha terminológica é um documento importante na organização e no registro dos dados obtidos pelo terminólogo para cada termo estudado; é dela que são retiradas as informações que compõem o verbete do termo no dicionário – mas nem todas as informações da ficha fazem parte do verbete, uma vez que a ficha é um registro do trabalho terminológico e pode conter informações importantes para a pesquisa, mas que não precisam ser repassadas para o usuário alvo do produto terminográfico.

Krieger e Finatto (2015, p. 136) definem a ficha terminológica como "um registro completo e organizado de informações referentes a um dado termo". De forma similar, Dubuc (1985, p. 75) a define como:

um documento que contém, de forma facilmente acessível e localizável, informações que permitem identificar o conteúdo nocional de um termo e atestar seu uso, a fim de responder às necessidades de expressão do usuário.³⁸

O terminólogo deve, portanto, ver a ficha terminológica como um material para registro de termos, com estrutura clara e de fácil manuseio.

Dubuc (1985) divide as fichas terminológicas em monolíngues e bilíngues. Segundo ele, as fichas monolíngues são compostas por nove campos de informações: termo, fonte de onde foram retiradas as informações terminológicas, ano de publicação da fonte, marcas de uso do termo ou marcas lógicas, informações gramaticais (categoria, gênero e número), contexto ou definição, descritores mais significativos do contexto ou da definição, áreas do saber às quais pertence o termo e sinônimos – sendo que cada sinônimo deve ter sua própria ficha terminológica. As fichas bilíngues, por sua vez, possuem os mesmos campos de informação das fichas monolíngues para cada uma das línguas de estudo – exceto o campo onde constará a área do saber do termo, que será o mesmo para os termos de ambas as línguas (DUBUC, 1985, p. 76-79).

Krieger e Finatto (2015) não propõem um modelo exato de ficha terminológica, mas citam como informações indispensáveis às fichas:

³⁸ "un document qui contient, sous une forme facilement accessible et repérable, des renseignements permettant d'identifier le contenu notionnel d'un terme et d'en attester l'usage en vue de répondre aux besoins d'expression de l'utilisateur".

a fonte textual de coleta de um termo, segmentos de texto onde esse termo ocorre, seus contextos de uso, informações sobre variantes denominativas, sinônimos, construções recorrentes que o acompanham (KRIEGER E FINATTO, 2015, p. 136)

Segundo as autoras, ainda podem constar nas fichas informações referentes ao trabalho, como o nome do(s) responsável(eis) pela coleta de dados e as datas do registro da ficha e da sua revisão.

Por fim, é importante que a ficha terminológica seja bem planejada antes de se iniciar o trabalho. Não existe um modelo universal de ficha que sirva para todos os tipos de pesquisa, uma vez que cada trabalho tem características próprias e que cada modelo de ficha terminológica levará a um modelo diferente de verbete.

Para este trabalho, apesar de termos uma pesquisa bilíngue, decidimos trabalhar com cada termo de forma separada, antes de confrontar seus ganchos terminológicos para identificar as relações de equivalência. Assim, a ficha terminológica proposta, cujo modelo pode ser apreciado na Figura 2.11, foi elaborada no *software* PowerPoint (versão 15.13.3 de 2015), é de caráter monolíngue e é composta pelos seguintes campos³⁹:

- termo: [termo]
- sinônimo(s): Sinônimos
- classe gramatical: Clas. gram.
- equivalente(s): Equiv.
- contextos com traços descritores: Ex./descritores
- referências às fontes externas: Fontes
- definição: Def.
- exemplos forjados: Contexto 1 e Contexto 2
- notas
- observações: Obs.
- revisor: Rev.
- consultor: Cons.
- data de revisão: Data
- data de conferência: Data

³⁹ No início do trabalho, a ficha terminológica que elaboramos contava com o campo "Plural irregular". No entanto, não obtivemos nenhum termo, em português ou francês, com plural irregular e esse campo foi, posteriormente, retirado de nossa ficha.

[termo]			
Sinônimos: -		Clas. gram.:	
Ex./descritores:	Fonte:	Equiv.:	
	Fonte:		
	Fonte:		
Def.:			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

Figura 2.11: Modelo de ficha terminológica proposto para este estudo.

No campo “Ex./descritores”, temos o termo em meio ao seu contexto, com exemplos retirados do *corpus* de estudo e nos quais buscamos os ganchos terminológicos; quando não foi possível encontrar ganchos relevantes para a análise dentro do *corpus*, os contextos foram retirados de materiais de apoio e os materiais foram referenciados em “Fonte”. O campo “Sinônimos” recebe todos os termos que foram devidamente comprovados como sinônimos pelos ganchos terminológicos, assim como o campo “Equiv.” recebe os termos do outro idioma comprovados como equivalentes do termo de estudo – se a ficha descreve um termo em português, o(s) equivalente(s) será(ão) em francês e vice-versa.

As Figuras 2.12 e 2.13 trazem dois exemplos de fichas terminológicas já preenchidas. Na primeira, temos o termo em português “semicondutor” e, na segunda, seu equivalente em francês, *semi-conducteur*.

semicondutor			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Os semicondutores mais utilizados são o silício amorfo (a-Si), o disseleneto de cobre e índio (gálio) (CIS-CIGS) e o telureto de cádmio (CdTe).	Fonte:	Equiv.: semi-conducteur (s.m.), semiconducteur (s.m.)	
O processo de conversão da energia solar utiliza células fotovoltaicas (Normalmente feitas de silício ou outro material semicondutor). Quando a luz solar incide sobre uma célula fotovoltaica, os elétrons do material semicondutor são postos em movimento, desta forma gerando eletricidade.	Fonte:		
O Silício que é usado para fazer a célula solar é um semicondutor e semicondutores perdem a sua eficiência com o calor.	Fonte:		
Def.: Material utilizado na fabricação das células fotovoltaicas, intermediário entre um material condutor de eletricidade e um material isolante.			
Contexto 1: Um semicondutor pode ter suas propriedades modificadas pela adição de dopantes ou impurezas.	Fonte:		
Contexto 2: Semicondutores , como o silício, perdem a sua eficiência com o calor.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

Figura 2.12: Ficha terminológica do termo, em português, "semicondutor".

semi-conducteur			
Sinônimos: semiconducteur (n.m.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: La conversion photovoltaïque se produit dans des matériaux semi-conducteurs . Qu'est-ce que la photoconductivité d'un semiconducteur ?	Fonte:	Equiv.: semicondutor (n.m.)	
Dans un semi-conducteur , la situation est intermédiaire : les électrons contenus dans la matière ne peuvent circuler que si on leur apporte une énergie pour les libérer de leurs atomes. Quand la lumière pénètre dans un semi-conducteur , ses photons apportent une énergie permettant aux électrons de se libérer et de se déplacer dans la matière, [...]	Fonte:		
Le semi-conducteur le plus utilisé est disponible en quantité incalculable à la surface de la Terre, puisque présent dans la silice sous forme de silice et de silicates : il s'agit du silicium (Si). C'est ce silicium qui compose les circuits intégrés, utilisés massivement dans l'électronique.	Fonte:		
Def.: Matériau utilisé pour produire les photopiles et dont les caractéristiques électriques sont à la fois celles d'un conducteur et celles d'un isolant.			
Contexto 1: Le silicium est le semi-conducteur le plus disponible à la surface de la Terre, étant largement utilisé pour composer les circuits intégrés électroniques.	Fonte:		
Contexto 2: Les électrons des semi-conducteurs ne peuvent circuler que s'il existe une source externe d'énergie (tel que le rayonnement solaire) pour les libérer de leurs atomes.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: Semicondutor não é um sinónimo de semi-conducteur, é uma variante ortográfica. Como foi o único caso registado, decidimos não mudar a designação do campo referente aos sinónimos.		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

Figura 2.13: Ficha terminológica do termo, em francês, "semi-conducteur".

Podemos notar que “semicondutor” não possui sinônimos em português, mas seu equivalente, *semi-conducteur*, possui uma variante ortográfica, *semiconducteur*. Os campos “Fonte” foram preenchidos quando não se encontrou exemplos dentro do *corpus* de estudo e foi necessário, portanto, buscar contextos para o campo “Ex./descritores” em materiais de apoio.

2.8 Macro e microestrutura do dicionário

A macroestrutura de um dicionário é definida por Rey-Debove (1971, p. 21) como “o conjunto das entradas ordenadas, sempre sujeita à leitura vertical parcial no momento da busca pelo objeto da mensagem”⁴⁰. A macroestrutura proposta para o futuro dicionário é composta por todos os termos estudados que se encontram no Apêndice II separados em duas listas, uma para o português e outra para o francês. Tal como pode ser visto, os termos serão listados em ordem alfabética, havendo uma entrada para cada termo estudado. A macroestrutura contará com 242 entradas do português para o francês e 191 entradas do francês para o português. Algumas das entradas serão apenas termos remissivos, como se pode observar nas fichas terminológicas (ver Capítulo 5).

Quanto à microestrutura de dicionários, Rey-Debove (1971, p. 21) diz ser “o conjunto das informações ordenadas de cada verbete, trazendo um esquema de informação constante para todos os verbetes, e que se leem horizontalmente após a entrada”⁴¹. Barbosa (1999, p. 41) comenta que é “um dos aspectos mais complexos nas reflexões sobre o saber e o fazer lexicográficos e terminológicos”. Ela diz, então, que desenvolveu:

um *continuum*, que vai da microestrutura mínima – entrada e definição sumária – a uma microestrutura que tende *ad infinitum*: os paradigmas informacionais atribuíveis a uma entrada compreendem faixa de valores de 1 a n (BARBOSA, 1999, p. 41).

Ou seja, a microestrutura mínima, ou verbete mínimo de um dicionário, seria composto pela entrada (termo) e pelo seu enunciado definatório. O verbete “máximo”,

⁴⁰ “[...] l'ensemble des entrées ordonnées, toujours soumise à une lecture verticale partielle lors du repérage de l'objet du message”.

⁴¹ “[...] l'ensemble des informations ordonnées de chaque article, réalisant un programme d'information constant pour tous les articles, et qui se lisent horizontalement à la suite de l'entrée [...]”.

por sua vez, tende ao infinito, pois pode ter inúmeros itens, ou *paradigmas* (BARBOSA, 1999; FROMM, 2009).

Considerando o público alvo do nosso futuro dicionário – tradutores –, elaboramos a microestrutura cujo modelo pode ser visto no Quadro 2.7. As informações que fazem parte do verbete são: o termo (entrada), seguido pela classe gramatical abreviada e seus sinônimos, se houver. Em seguida, temos o enunciado definatório e exemplos. A última informação contida no verbete é o equivalente em língua estrangeira com sua classe gramatical também abreviada. A entrada é o item de maior destaque, para que o consulente consiga encontrá-la rapidamente em meio aos outros verbetes do dicionário. O equivalente também possui destaque, pois consideramos que é a informação mais importante do verbete depois da entrada:

Quadro 2.7: Modelo de microestrutura do dicionário.

entrada. *classe gramatical abreviada.* (sinônimo (*classe gramatical abreviada*)).

Definição. Atenção: observação.

- Primeiro exemplo.
- Segundo exemplo.

equivalente (classe gramatical abreviada)

Na sequência, temos o verbete francês de *semi-conducteur* (Quadro 2.8), termo que possui uma variante ortográfica. No mesmo quadro, podemos ver a sua variante, *semiconducteur*, cujo verbete não traz definição ou exemplo, apenas remete à *semi-conducteur* – que possui maior frequência dentro do *corpus* de estudo. Já o Quadro 2.9 mostra o verbete do equivalente em português, “semicondutor”. Este termo não possui sinônimos:

Quadro 2.8: Exemplo de verbetes em francês.**semi-conducteur.** *n.m.* semiconducteur (n.m).

Matériau utilisé pour produire les photopiles et dont les caractéristiques électriques sont à la fois celles d'un conducteur et celles d'un isolant.

- Le silicium est le semi-conducteur le plus disponible à la surface de la Terra, étant largement utilisé pour composer les circuits intégrés électroniques.
- Les électrons des semi-conducteurs ne peuvent circuler que s'il existe une source externe d'énergie (tel que le rayonnement solaire) pour les libérer des leurs atomes.

semicondutor (n.m.)**semiconducteur.** *n.m.*

V. semi-conducteur.

semicondutor (n.m.)**Quadro 2.9:** Exemplo de verbete em português.**semicondutor.** *s.m.*

Material utilizado na fabricação das células fotovoltaicas, intermediário entre um material condutor de eletricidade e um material isolante.

- Um semicondutor pode ter suas propriedades modificadas pela adição de dopantes ou impurezas.
- Semicondutores, como o silício, perdem a sua eficiência com o calor.

semi-conducteur (s.m.), semiconducteur (s.m.)

Capítulo 3: Análise do *corpus* de estudo

3.1 Energia solar fotovoltaica: o *corpus* e os termos em português

Como descrito no capítulo 2, seção 2.2, o *corpus* de estudo em português do Brasil é formado por artigos, apostilas, um livro, teses e um *site*, totalizando 52.386 palavras (*tokens*) e 5.708 palavras diferentes (*types*). Suas características de construção podem ser vistas no Quadro 2.1, na mesma seção.

O primeiro passo para as análises foi inserir o *corpus* de estudo no *software* AntConc e, a partir da ferramenta *Word List* (ver seção 2.4.1), gerar a lista de palavras mais frequentes do *corpus* de estudo em língua portuguesa. Podemos observar as 50 primeiras palavras da lista na segunda coluna do Quadro 3.1. Nota-se que, em sua grande maioria, são palavras gramaticais, como preposições, artigos e conjunções: "de", "a", "o", "e", "que", "em", "para" etc. As primeiras palavras relativas ao tema do *corpus* aparecem na 9ª e na 10ª posição, "energia" e "solar".

A fim de obtermos lexias importantes para a ESF, e que dentro da área podemos chamar de unidades terminológicas, carregamos o *corpus* de referência em português no AntConc e utilizamos a ferramenta *Keyword List* (ver seção 2.4.2), gerando a lista de palavras-chave, ordenada por *chavicidade*, e cujas primeiras 50 palavras estão dispostas na última coluna do Quadro 3.1. É possível verificar que as palavras gramaticais foram eliminadas e restaram as lexias candidatas a termo em nosso estudo. As primeiras palavras da lista, "solar" e "fotovoltaico", já trazem, de certa forma, o assunto dos textos que compõem o *corpus* de estudo: são dois adjetivos que remetem à energia solar fotovoltaica e, como veremos mais adiante, são as grandes responsáveis pela formação dos termos complexos da área.

Quadro 3.1: 50 primeiras palavras da lista de palavras e da lista de palavras-chave em português.
(continua)

	lista de palavras	lista de palavras-chave
1	de	solar
2	a	fotovoltaico
3	o	painel
4	e	silício
5	que	células
6	em	fotovoltaicos
7	para	fotovoltaica
8	é	módulos
9	energia	painéis
10	solar	inversor
11	do	célula
12	um	você
13	da	fotovoltaicas
14	os	solares
15	uma	inversores
16	com	eficiência
17	as	si
18	no	luz
19	são	kwp
20	se	sistemas
21	ou	rede
22	na	módulo
23	mais	kit
24	sistema	amorfo
25	fotovoltaico	residencial
26	por	cristalino
27	células	sistema
28	silício	elétrons
29	ser	telhados
30	não	é
31	sistemas	distribuída
32	como	cdte

Quadro 3.1: 50 primeiras palavras da lista de palavras e da lista de palavras-chave em português.
(conclusão)

	lista de palavras	lista de palavras-chave
33	painel	finos
34	fotovoltaicos	monocristalino
35	fotovoltaica	telhado
36	dos	casa
37	módulos	filmes
38	das	conectados
39	elétrica	filme
40	rede	policristalino
41	painéis	grid
42	sua	placas
43	eficiência	sol
44	você	energia
45	solares	instalar
46	ao	<i>tie</i>
47	potência	são
48	célula	camada
49	inversor	fino
50	à	instalados

A partir da lista de palavras-chave dentro do AntConc, selecionamos as 15 primeiras palavras para serem analisadas dentro da ferramenta *Concordance*: "solar(es)", "fotovoltaico(a/os/as)", "painel(éis)", "silício", "célula(s)", "módulo(s)", "inversor(es)" e "você". Pode-se observar que dentre as 15 palavras selecionadas, todas possuem suas variações de gênero e/ou número dentro da própria lista, como, por exemplo, "fotovoltaico" (2ª posição), "fotovoltaicos" (6ª posição), "fotovoltaica" (7ª posição) e "fotovoltaicas" (13ª posição); temos "módulos" (8ª posição) como uma das exceções, pois possui sua forma singular fora da lista recortada, na 22ª posição; a outra exceção é a palavra "você", cuja presença no topo da lista de palavras-chave era inesperada – pois se trata de um pronome, e nos causou estranheza; ela será analisada mais adiante.

3.1.1 Termos complexos formados por “solar”

A Figura 3.1 mostra um exemplo de como o concordanciador foi utilizado. Temos a palavra “solar”, em suas formas singular e plural que, como podemos ver no Quadro 3.1, ocupam, respectivamente, as posições de frequência 1 e 14 na lista de palavras-chave do *corpus* de estudo em português, com o total de 905 *hits* – ocorrências. Aqui, inserimos “solar*” no *Concordance*, sendo o asterisco um comando para mostrar a palavra digitada mais qualquer sufixo que ela possa ter dentro do *corpus*. A partir das linhas de concordância, podemos investigar a formação de termos complexos formados por “solar” e “solares”, ou seja, termos formados por mais de uma unidade lexical; no caso, podemos encontrar as seguintes combinações, onde “X” e “Y” podem ser outro termo, uma palavra da língua geral ou, ainda, um padrão recorrente – fraseologismo:

1. [solar] + [X]
2. [X] + [solar]
3. [X] + [solar] + [Y]

Concordance Hits 905	
Hit	KWIC
735	a. Veja abaixo o potencial da energia Solar Fotovoltaica - Conversão Direta da Rad
736	e renovam anualmente. 4 - Energia Solar em Energia Elétrica Além dos process
737	taica - Conversão Direta da Radiação solar pode ser diretamente convertida em ene
738	térmicos descritos acima, a energia solar em energia fotovoltaica (Energia solar
739	lício cristalino para converter a luz solar elétrica). A energia fotovoltaica exis
740	olar em energia fotovoltaica (Energia solar visando proteção e durabilidade e por
741	isam ser montadas dentro de um painel solar, será conectado em outros painéis em u
742	rabilidade e por sua vez, este painel solar fotovoltaico. O sistema solar fotovolt
743	ctado em outros painéis em um sistema solar fotovoltaico é composto por: Painéis s
744	sistema solar fotovoltaico. O sistema solares, inversor solar, sistema de fixação
745	fotovoltaico é composto por: Painéis solar, sistema de fixação das placas solares
746	mposto por: Painéis solares, inversor solares, cabeamentos, conectores e outros mc
747	solar, sistema de fixação das placas solar são classificados em diretos ou indir
748	s. Os métodos de captura da energia Solar Fotovoltaica - a energia solar atinge
749	lizada pelos homens. Exemplo: Energia solar atinge uma célula fotovoltaica criando
750	nergia Solar Fotovoltaica - a energia solar em energia utilizável por nós. Um bom
751	mais etapas para converter a energia solar atinge os espelhos refletores que por
752	a energia heliotérmica onde a energia Solar Os sistemas passivos de energia solar
753	Sistemas Passivos e Ativos de Energia solar são normalmente diretos (como uma estu
754	Solar Os sistemas passivos de energia solar, funcionam com o auxílio de dispositiv
755	te), já os sistemas ativos de energia solar (como um tipo de sistema de aqueciment

Figura 3.1: Imagem retirada do AntConc mostrando as linhas de concordância de “solar(es)”

Adaptado: Software AntConc, versão 3.4.4m de 2014.

É importante, então, verificar a palavra em seu contexto e observar se ela sozinha é um termo simples da área e, analisando o que está à sua esquerda e o que está à sua direita, observar se ela forma um termo complexo ou um fraseologismo. Na Figura 3.1, vemos que “solar” é um adjetivo uniforme, ou seja, ele varia em número, não varia em gênero, e é, por si só, um termo da ESF. Vemos, também, que participa da formação de termos complexos: “energia solar fotovoltaica” (do tipo [X] + [solar] + [Y]), “energia solar” (do tipo [X] + solar), “radiação solar”, “luz solar elétrica”, “painel solar”, “painel solar fotovoltaico”, “sistema solar fotovoltaico”, “sistema solar”, “inversor solar”, “placa solar”, “sistema de aquecimento solar”, “sistema ativo de energia solar” e “sistema passivo de energia solar”.

O termo “solar(es)” faz parte, ainda, de outros termos complexos formados por [substantivo] + [solar] que não se encontram na figura acima⁴²: calculadora solar, bateria solar, simulador solar, parque solar, usina solar etc. São substantivos que fazem parte da língua geral ou de outras linguagens de especialidade, mas, quando associados ao adjetivo “solar”, passam a representar um conceito da Energia Solar Fotovoltaica ou da Energia Solar – área que abrange a ESF. Por exemplo, o inversor é um dispositivo eletrônico que transforma corrente contínua em corrente alternada; o inversor solar é o mesmo dispositivo, mas ganha essa denominação ao ser empregado na geração de energia solar fotovoltaica, ou seja, quando utilizado para transformar a corrente contínua gerada pelos painéis solares em corrente alternada.

3.1.2 Termos complexos formados por “fotovoltaico”

Da mesma forma que “solar”, “fotovoltaico” é um adjetivo importante da área. Este é biforne, varia em gênero e número; assim, ao inserirmos “fotovoltaic*” no *Concordance*, obtemos as variantes morfológicas “fotovoltaico”, “fotovoltaicos”, “fotovoltaica” e “fotovoltaicas”. Analisando as linhas de concordância da Figura 3.2, é possível notar que “fotovoltaico(a)(s)” é utilizado na ESF da mesma maneira que “solar(es)”, e é um adjetivo que, associado a um substantivo, o qualifica como pertencente à área. Assim, a partir da figura, temos os termos complexos (aqui já lematizados): “efeito fotovoltaico”, “célula fotovoltaica de silício”, “sistema fotovoltaico”, “painel fotovoltaico”, “módulo fotovoltaico”, “mercado fotovoltaico”,

⁴² Outros termos formados por “solar(es)” podem ser visto na lista de candidatos a termo do Apêndice I.

"conversão fotovoltaica" e "energia fotovoltaica". Outros termos podem ser encontrados no Apêndice I.

Concordance Hits 819		
Hit	KWIC	
1	nômeno deu-se o nome de efeito	fotovoltaico.1-3 Em 1883, Charles Fritts, um in
2	Times anunciou que as células	fotovoltaicas de silício poderiam ser a possibil
3	A tecnologia atual em sistemas	fotovoltaicos ainda não alcançou um patamar sati
4	nacional, o custo dos sistemas	fotovoltaicos para o consumidor final varia de U
5	a potência máxima que o painel	fotovoltaico pode atingir. Já no Brasil, esse va
6	notícia, visto que os módulos	fotovoltaicos (parte mais cara do sistema) atual
7	representatividade no mercado	fotovoltaico. Nela se observa que a Alemanha, o
8	ue a Alemanha, o maior mercado	fotovoltaico do mundo, precisa de uma potência i
9	ensolarado. Uma para sistemas	fotovoltaicos são as de possível solução é o
10	dezembro de 2012, os sistemas	fotovoltaicos podem ser conectados à rede elétri
11	lém disso, o preço dos módulos	fotovoltaicos caíram substancialmente nos último
12	funciona cada tipo de sistema	fotovoltaico. A primeira parte do esquema aprese
13	células de silício. As células	fotovoltaicas encontradas no policristalino têm
14	boro formando um de conversão	fotovoltaica, em torno de 12- semicondutor dopad
15	junção p-n. Esse é o efeito	fotovoltaico.11,14 Para coletar a eletricidade g
16	na Figura 5. Figura 4. Módulo	fotovoltaico. Retirada do sítio da Kyocera Solar
17	r isso, normalmente os módulos	fotovoltaicos -Si possuem uma potência inicial
18	) são compostos por células	fotovoltaicas de primeira geração e corresponde
19	vente. Dessa maneira, o efeito	fotovoltaico ocorre no interior da camada absorv
20	incipais, onde ocorre o efeito	fotovoltaico. Uma tem a função de doar elétrons
21	acteriza pelo fato de o efeito	fotovoltaico acontecer na interface entre o meta
22	as células orgânicas, o efeito	fotovoltaico ocorre na interface entre um políme
23	élulas sensibilizadas o efeito	fotovoltaico ocorre na interface entre os nanocr
24	ivar a utilização dos sistemas	fotovoltaicos, e em 2011 corresponderam juntos a
25	energia, ou seja, os sistemas	fotovoltaicos instalados por pessoas físicas era
26	legiado no contexto da energia	fotovoltaica já que apresenta altos níveis de ra
27	eração de energia por sistemas	fotovoltaicos é estimada em 20 MW, sendo que 99%
28	a baixa procura pelos sistemas	fotovoltaicos é o preço, ainda é muito caro

Figura 3.2: Imagem retirada do AntConc mostrando as linhas de concordância de "fotovoltaico(a)(s)".

Adaptado: Software AntConc, versão 3.4.4m de 2014.

Comparando os termos complexos formados por "solar(es)" e por "fotovoltaico(a)(s)", encontramos vários casos de sinonímia. Temos denominações como "célula solar" e "célula fotovoltaica", que se referem ao mesmo conceito. De fato, praticamente todos os termos da área possuem um ou mais sinônimos, o que pode ser comprovado pela análise dos ganchos terminológicos apresentada no próximo capítulo. São exemplos disso os pares "inversor solar" e "inversor fotovoltaico", "painel solar" e "painel fotovoltaico", "módulo solar" e "módulo fotovoltaico", entre muitos outros. Em geral, os termos ainda possuem uma terceira

denominação para cada conceito, formada pelos dois adjetivos juntos. É o caso do próprio nome da área, “energia solar fotovoltaica”. Prova disso está na Figura 3.3, em que temos: “energia solar fotovoltaica”, “sistema solar fotovoltaico”, “inversor solar fotovoltaico”, “painel solar fotovoltaico” e “painel solar fotovoltaico mono-cristalino”. Vejamos:

Concordance Hits 100	
Hit	KWIC
16	O Paine Solar gera a energia solar fotovoltaica O Paine Solar reage com a
17	onectar o seu sistema de energia solar fotovoltaica na rede elétrica e, variar
19	rado em excesso pelo seu sistema solar fotovoltaico você recebe 1 crédito de l
20	al).A diferença entre um sistema solar fotovoltaico Comercial e um sistema so
20	ovoltaico Comercial e um sistema solar fotovoltaico Residencial é a potência (
21	alone) São sistemas de energia solar fotovoltaica que não estão conectados (
21	Os sistemas híbridos de energia solar fotovoltaica são uma mistura de "siste
22	ração" do seu sistema de energia solar fotovoltaica. Onde o Inversor Solar
22	ntas frequentes sobre o Inversor Solar Fotovoltaico Grid Tie 1. O que é um
23	as para os inversores de energia solar fotovoltaica. IMPORTANTE: Não é porque
23	e painéis em sistemas de energia solar fotovoltaica. Estruturas especiais de (
24	tantos. Os mercados de energia solar fotovoltaica em 2014 mostraram um equil
24	EIRA MAIS IMPORTANTE: A energia solar fotovoltaica é agora, depois de hidrául
25	s de 100 países utilizam energia solar fotovoltaica. ORIGEM DO TERMO "FOTO
25	falamos em eficiência do painel solar fotovoltaico (placa fotovoltaica), este
26	l fotovoltaico, menor é o painel solar fotovoltaico para a mesma produção de e
28	ão mais eficiente é o seu painel solar fotovoltaico, mais caro ele é também po
29	16% ele é considerado um painel solar fotovoltaico (placa fotovoltaica) “pre
28	entenas de fabricantes de painel solar fotovoltaico no mundo e a maioria dos
29	Painel Fotovoltaico É um Painel Solar fotovoltaico mono-cristalino, multi-cri
28	l gerada. Por exemplo, um painel solar fotovoltaico de 165W com uma tolerância
29	el solar. Por exemplo: um painel solar fotovoltaico com potência especificada
30	ínio, que vai ao redor do painel solar fotovoltaico é um bom indicador da qual
41	uma pequena parte do seu painel solar fotovoltaico pode afetar a produção de
42	e descreve a forma como o painel solar fotovoltaico lida com temperaturas quer
42	, é sinal de um excelente painel solar fotovoltaico. O CERTIFICADO DO PAINEL
43	asil. COMO FUNCIONA O PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO Todos nós sabemos que a l

Figura 3.3: Imagem retirada do AntConc mostrando as linhas de concordância de “solar fotovoltaico(a)(s)”.

Adaptado: Software AntConc, versão 3.4.4m de 2014.

Um fato interessante é que “solar fotovoltaico” aparece 100 vezes no *corpus* de estudo, mas temos também a presença de “fotovoltaico solar”, que aparece três vezes, na formação do termo “painel fotovoltaico solar”.

Por fim, é possível fazer uma diferenciação entre “solar” e “fotovoltaico”. Enquanto este é mais específico e se refere apenas à ESF, o primeiro pode se referir à Energia Solar como um todo, abrangendo, então, todos os tipos de energia gerada a partir do Sol e não apenas à energia gerada a partir do Sol por meio do efeito fotovoltaico (ESF). É importante verificar o contexto: por exemplo, quando temos o termo “módulo solar” presente em um discurso especializado de ESF, sabemos que se trata de um “módulo fotovoltaico”, ou de um “módulo solar fotovoltaico”; no entanto, quando temos um texto não especializado, ou da grande área Energia Solar, precisamos averiguar se se refere ao “módulo fotovoltaico” ou a um “coletor solar”⁴³.

3.1.3 Outros termos em português

Como comentado anteriormente (seções 3.1.1 e 3.1.2), a grande maioria dos termos da ESF são complexos, formados pelos adjetivos “solar(es)”, “fotovoltaico(a)(s)” ou por ambos. Dentro do discurso especializado da ESF, o especialista, muitas vezes, se refere primeiramente a um conceito pela sua denominação mais completa – como “inversor solar fotovoltaico” – e, ao longo do texto, passa a chamá-lo por uma denominação mais curta – “inversor solar”, “inversor fotovoltaico” ou apenas “inversor”. Além de “inversor”, “painel” e “módulo” também aparecem no *corpus* de estudo com bastante frequência.

Os únicos termos encontrados que não se associam aos adjetivos “solar(es)” e “fotovoltaico(a)(s)” são “silício” e “semicondutor”. Este não forma nenhum outro termo do *corpus*, mas “silício” forma vários outros. A Figura 3.4 mostra as linhas de concordância de “silício”, nas quais podemos ver vários termos complexos, como “silício amorfo”, “silício monocristalino”, “silício microcristalino”, “silício microamorfo”, “silício cristalino” e “silício grau semicondutor”:

⁴³ “Coletor solar” é um termo específico da Energia Solar Térmica. Enquanto o “painel fotovoltaico” capta a energia do Sol e a transforma diretamente em eletricidade (pelo efeito fotovoltaico), o “coletor solar” capta essa mesma energia e a transforma em calor. Sobre a Energia Solar Térmica, Villalva e Gazoli (2012, p. 20) comentam que “[n]os sistemas de aquecimento solar, o calor é captado por coletores solares instalados nos telhados de prédios ou residências para aquecer a água. Dentro dos coletores, existem tubos por onde circula a água que é aquecida e depois armazenada em um reservatório”.

Concordance Hits 268	
Hit	KWIC
62	de junção única. Os módulos de silício amorfo e da ordem de cinco meses. Ter
63	las de 1ª geração, baseadas em silício amorfo encontra-se na faixa de 5 % c
64	na substituição das células de silício cristalino. Essas tecnologias corr
65	mos o quarto maior produtor de silício em diferentes formas cristalinas com
66	primeira etapa para produção de silício monocristalino envolta por duas cam
67	ta de dispositivos baseados em silício amorfo. Outro exemplo de tecnologia
68	três grandes grupos, que são: silício microcristalino/amorfo ($\mu\text{c-Si/a-Si}$)
69	mente discutida a seguir. O silício micromorfo. No caso das células HIT,
70	A eficiência de uma célula de silício micromorfo apresentam eficiências be
71	momento a oferta de módulos de silício cristalino é a tecnologia que aprese
72	é possível encontra módulos de silício amorfo de tripla junção (a-Si) e 17,
73	menos espessa do que lâminas de silício monocristalino (c-Si). A tabela 3 ap
74	materiais a seguir descritos: silício cristalino e o sistema fotovoltaico
75	vezes mais eficiente do que o silício amorfo é de 160 %. Principalmente em
76	aspecto negativo importante do silício monocristalino (c-Si) apresenta a mc
77	ência gerada por um módulo de silício amorfo (a-Si), apresenta consequente
78	ncia de módulos comerciais de silício amorfo (a-Si) apresentou o maior val
79	ções similares a de módulos de silício é o segundo material mais abundante
80	materiais que se obtém unindo silício está naturalmente combinado a outros
81	e correspondem a uma célula de silício e silicatos. A areia e o quartzo
82	por duas camadas ultrafinas de silício como matéria prima para a fabricação
83	últimos anos são as células de silício: 1 - Silício metalúrgico, onde
84	($\mu\text{c-Si/a-Si}$) também chamada de Silício metalúrgico, onde se combina ac
85	% de eficiência. Os módulos de silício com pureza de 98%. 2 - Silício
86	o a tabela 1 verifica-se que o Silício grau semiconductor (eletrônico e sol
87	am entre 6,26 % nos módulos de silício é convertido através de ácido cloríd
88	-Si) e 17,69 % nos módulos de silício com até 99,9999% de pureza, que é un
89	ltivo composto por módulos de silício, é através do método Czochralski. [
90	ico constituído por módulos de silício é inserida numa caldeira com silício

Figura 3.4: Imagem retirada do AntConc mostrando as linhas de concordância de "silício".

Adaptado: Software AntConc, versão 3.4.4m de 2014.

3.1.4 A presença de anglicismos

Dentro da terminologia da ESF em português, notamos a presença de termos em inglês. Temos *PV*, que aparece 16 vezes e é uma abreviação para o inglês *photovoltaics*; possui, inclusive, um equivalente em português, também presente na terminologia da área: *FV*, de "fotovoltaico", que aparece 11 vezes no *corpus*. Observando o quadro abaixo, notamos que *PV* funciona da mesma forma que o adjetivo "fotovoltaico".

mos. São muito utilizadas nos sistemas PV autônomos na Europa, pois
 ir cargas de manutenção. Caso o sistema PV não disponha desse tipo de
 maior fonte de perigo numa instalação PV autônoma. As medidas de se
 o da temperatura, a tensão dos módulos PV diminui, mas ainda assim di

Figura 3.5: Imagem retirada do AntConc mostrando exemplo das linhas de concordância de PV.

Adaptado: Software AntConc, versão 3.4.4m de 2014.

Outro anglicismo interessante é *thin film* ou *thin-film*. Em uma busca em dicionários *on-line* não especializados de língua inglesa, descobrimos que *thin film* é usado como substantivo, enquanto que a outra grafia, *thin-film*, é usada como adjetivo (DICTIONARY.COM, 2017; COLLINS ENGLISH DICTIONARY, 2017). As únicas aparições dessas palavras no *corpus* de estudo estão na Figura 3.6, em que vemos “placas *thin films*”, “células solares *thin film*” e “células fotovoltaicas de filmes finos (*Thin-film cells*)”. Devido à pequena quantidade de informações no *corpus* de estudo, estendemos a busca para materiais de apoio na *Internet*, onde, pelo que pudemos ver, *thin film* e *thin-film* são usados como formas sinônimas, dependendo do autor e, em geral, sucedem o equivalente em português, “filmes finos” ou “película fina”, como o exemplo citado acima “células fotovoltaicas de filmes finos (*Thin-film cells*)”.

limite teórico, enquanto que as placas thin films como as de Si amorfo
 la de tecnologias, como a fotovoltaica thin film, concentradores solare
 ial entre as tecnologias fotovoltaicas thin film, com 5% a 6% do mercad
 de última geração das células solares thin film, com as característica
 lulas foto- voltaicas de filmes finos (Thin-film cells). Esta tecnologi
 CÉLULA FOTOVOLTAICA DE FILME FINO (Thin-Film) Os painéis que usam

Figura 3.6: Imagem retirada do AntConc mostrando as linhas de concordância de *thin**.

Adaptado: Software AntConc, versão 3.4.4m de 2014.

Temos, ainda, os adjetivos *on-grid*, *grid-tie* e *grid tie*, que se referem a algo conectado à rede elétrica, e *off-grid* e *off grid*, para algo que não está conectado à rede elétrica, ou seja, que é autônomo ou isolado. Segundo a Figura 3.7, temos: “sistema fotovoltaico isolado (*off-grid*)”, “sistema *on-grid*”, “inversor *grid-tie*”, “inversor *grid tie*”, “inversor solar fotovoltaico *grid tie*”, “inversor solar *off-grid*”, “inversores conectados à rede (*on grid*)”. Confirmamos que um termo com hífen, como *grid-tie*, é empregado de forma sinônima a um termo sem hífen, como *grid tie*.

sistema fotovoltaico isolado (off-grid) é aquele que não está em contato com a rede elétrica. Inversor-carregador, não são inversores grid-tie e não podem ser utilizados e podem ser utilizados em sistema on-grid. Tipos de Inversores De acordo com a NBR 16147, os sistemas fotovoltaicos ISOLADOS ou AUTÔNOMOS (off-grid / stand alone) São sistemas de energia que não são utilizados e conhecido como "inversor off-grid tie", esses são os inversores utilizados no sistema principal do inversor solar (inversor off-grid tie) no sistema é inverter a energia (kWp) do inversor solar (inversor off-grid-tie) que você precisa? Depende das necessidades de um inversor solar (inversor off-grid-tie). A maioria dos Inversores sobre o Inversor Solar Fotovoltaico Grid Tie 1. O que é um inversor solar e equipamento em um inversor solar (off-grid-tie)? Sim, é possível conectar a rede. 4. O que é um inversor solar off-grid-tie? Este é o inversor solar mais utilizado no mundo. A expressão off-grid-tie em português significa: conectado à rede. O inversor off-grid-tie é aquele inversor usado para 1. O que é um inversor solar off-grid? Off-grid significa "fora da rede" ou "desconectado da rede". Ele é um inversor solar off-grid-tie e atualmente representa 50% dos tipos típicos, médios, de inversores off-grid-tie no varejo (Março 2016): • Inversores Conectados à Rede (On-Grid) O PBE Fotovoltaico foi implementado (painel solar), inversor solar (off-grid-tie), estrutura de fixação, cabe

Figura 3.7: Imagem retirada do AntConc mostrando as linhas de concordância de *grid*.*

Adaptado: Software AntConc, versão 3.4.4m de 2014.

Por fim, temos *string*, que aparece duas vezes na formação de "inversor solar *string*". Esse é um tipo de inversor e sua denominação vem, de fato, do inglês *string inverter*.

3.1.5 Outros casos

Ao verificar a lista de palavras-chave mostrada no Quadro 3.1, chamou-nos a atenção a palavras "você", cuja presença na lista causa estranheza. Partimos para a análise das linhas de concordância e verificamos que "você" aparece 168 vezes dentro do *corpus* na sua forma singular e duas vezes na forma plural. Alguns exemplos de frases podem ser vistos na Figura 3.8, em que notamos que pertencem aos textos retirados de um *site* da *Internet*. Neles, o especialista se dirige diretamente ao público, ou ao consumidor de ESF, e a isso se deve o uso do pronome de tratamento "você". Essa mesma palavra possui apenas 35 *hits* no *corpus* de referência e é por isso que, após o cálculo estatístico, o AntConc mostrou

“você” como palavra-chave do *corpus* de estudo. Podemos dizer que este foi um desvio nos resultados da nossa lista de palavras-chave⁴⁴.

Figura 3.8: Imagem retirada do AntConc mostrando as linhas de concordância de "você".

Adaptado: Software AntConc, versão 3.4.4m de 2014.

3.2 Énergie solaire photovoltaïque : o *corpus* e os termos em francês

O *corpus* em francês, já descrito no capítulo anterior, é composto por trechos de um artigo, apostilas, um livro e uma tese, totalizando 49.170 palavras – 5.643 palavras distintas; suas características estão resumidas no Quadro 2.2. A partir deste *corpus* de estudo, juntamente com o *corpus* de referência em francês, o AntConc gerou a lista de palavras (*Word List*) e a lista de palavras-chave (*Keyword List*), cujas 50 primeiras entradas estão dispostas no Quadro 3.2. Na lista de palavras temos aquelas de maior frequência no *corpus* de estudo e, como esperado, são palavras gramaticais: a preposição *de*, seguida pelos artigos *la*, *le* e *l'*, bem como as preposições *d'*, *à* etc. A primeira lexia é *énergie*, na 24^a posição, depois *courant* em 25^a, *tension* em 30^a e *silicium* na 33^a. As palavras mais frequentes em português, "solar" e "fotovoltaico", em francês *solaire* e *photovoltaïque*, aparecem, respectivamente, na 41^a e na 45^a posição.

Já na lista de palavras-chave, mostrada na última coluna do Quadro 3.2, temos *silicium* como a palavra mais relevante na comparação do *corpus* de estudo com o de referência, seguida por *tension* e *courant*. Aqui, já temos uma diferença em relação à lista de palavras-chave em português, pois essas duas palavras, termos da grande área Engenharia Elétrica, que abrange a ESF, aparecem nas posições 408^a e 173^a, respectivamente, na lista de palavras-chave em português. Quanto ao número de ocorrências (*hits*) no *corpus*, *tension* possui 201 *hits*, *courant* possui 248 *hits*, "tensão" possui 124 *hits* e "corrente" possui 126. Nota-se, de fato, que as duas

⁴⁴ Para alguns, esse problema teria ocorrido pelo fato de o *corpus* de estudo não ser balanceado tematicamente.

palavras em francês são mais empregadas no *corpus* de estudo que as em português, por isso sua maior *chavicidade*. É possível, ainda, que o *corpus* de referência em português possua mais *hits* de "tensão" e "corrente" do que o *corpus* de referência em francês em relação a *tension* e *courant*, o que leva ao aumento da *chavicidade* dessas duas palavras francesas.

Quadro 3.2: 50 primeiras palavras da lista de palavras e da lista de palavras-chave em francês.
(continua)

	lista de palavras	lista de palavras-chave
1	<i>de</i>	<i>silicium</i>
2	<i>la</i>	<i>tension</i>
3	<i>le</i>	<i>courant</i>
4	<i>l</i>	<i>cellule</i>
5	<i>d</i>	<i>cellules</i>
6	<i>à</i>	<i>photovoltaïque</i>
7	<i>les</i>	<i>charge</i>
8	<i>et</i>	<i>éclairage</i>
9	<i>en</i>	<i>photopile</i>
10	<i>est</i>	<i>figure</i>
11	<i>des</i>	<i>modules</i>
12	<i>un</i>	<i>on</i>
13	<i>une</i>	<i>rayonnement</i>
14	<i>du</i>	<i>semi</i>
15	<i>par</i>	<i>solaire</i>
16	<i>pour</i>	<i>électrons</i>
17	<i>dans</i>	<i>lumière</i>
18	<i>au</i>	<i>panneaux</i>
19	<i>il</i>	<i>matériau</i>
20	<i>on</i>	<i>conducteur</i>
21	<i>que</i>	<i>v</i>
22	<i>qui</i>	<i>circuit</i>
23	<i>ou</i>	<i>électron</i>
24	<i>énergie</i>	<i>batterie</i>
25	<i>sont</i>	<i>photogénérateur</i>
26	<i>courant</i>	<i>jonction</i>

Quadro 3.2: 50 primeiras palavras da lista de palavras e da lista de palavras-chave em francês.
(conclusão)

	lista de palavras	lista de palavras-chave
27	<i>plus</i>	<i>cm</i>
28	<i>ce</i>	<i>lux</i>
29	<i>sur</i>	<i>photovoltaïques</i>
30	<i>tension</i>	<i>i</i>
31	<i>c</i>	<i>porteurs</i>
32	<i>s</i>	<i>spectre</i>
33	<i>silicium</i>	<i>bande</i>
34	<i>a</i>	<i>cristallin</i>
35	<i>se</i>	<i>série</i>
36	<i>avec</i>	<i>température</i>
37	<i>peut</i>	<i>charges</i>
38	<i>n</i>	<i>amorphe</i>
39	<i>donc</i>	<i>donc</i>
40	<i>pas</i>	<i>champ</i>
41	<i>solaire</i>	<i>soleil</i>
42	<i>ne</i>	<i>onde</i>
43	<i>qu</i>	<i>solaires</i>
44	<i>puissance</i>	<i>p</i>
45	<i>photovoltaïque</i>	<i>caractéristique</i>
46	<i>cette</i>	<i>trous</i>
47	<i>être</i>	<i>w</i>
48	<i>cellule</i>	<i>inclinaison</i>
49	<i>cellules</i>	<i>photons</i>
50	<i>charge</i>	<i>absorption</i>

Na sequência do Quadro 3.2, temos *cellule* e seu plural *cellules* na 4^a e na 5^a posição, seguidas por *photovoltaïque*, *charge*, *éclairage*, *photopile*, *figure*, *modules*, *on*, *rayonnement*, *semi* e *solaire*. Essas são as 15 primeiras palavras da lista, as quais utilizamos para procurar por termos complexos da área em língua francesa. Observamos, aqui, a presença de palavras cujos equivalentes não estão entre as 15 primeiras palavras da lista de palavras-chave em português, como *tension* e *courant* (vide nota de rodapé 44 desta dissertação). Esperamos, com isso,

ter abrangido um maior número de termos da área, sabendo, é claro, não ser possível fazer uma coleta exaustiva de termos. Partimos, então, para a análise das 15 palavras em francês no concordanciador.

3.2.1 Termos complexos formados por *solaire*

Assim como o termo em português “solar”, o francês *solaire* é um adjetivo que possui singular e plural (respectivamente nas posições 15^a e 43^a da lista de palavras-chave) e serve para qualificar algo como pertencente ao Sol ou como projetado para capturar ou utilizar a energia proveniente do Sol. Enquanto *solaire* possui 140 *hits* no *corpus* de estudo, *solaires* possui apenas 66. Na Figura 3.9 temos as linhas de concordância para ambas as formas:

Concordance Hits 206	
Hit	KWIC
1	répondre à de tels besoins. L'énergie solaire , et en particulier la conversi
2	la surface de la Terre. Le rayonnement solaire n'est toutefois pas le même av
3	, un jour de beau temps, le spectre solaire possède son maximum dans le rc
4	antifier les performances des cellules solaires , et la référence à 100 mW/cm ²
5	servé au secteur spatial, les cellules solaires ont été progressivement utili
6	r effectuer la conversion de l'énergie solaire en électricité on distingue pl
7	à Lausanne ⁹ (Figure I-5). Ces cellules solaires fonctionnent grâce à un proce
8	lules photovoltaïques. >Les cellules solaires organiques: elles trouvent le
9	ndre 1% de rendement avec une cellule solaire organique. ¹⁶ Cette performance
10	sorption des molécules dans le spectre solaire - D'avoir une bonne mobil
11	e I-12). L'architecture d'une cellule solaire organique est relativement sin
12	cathode}. L'inconvénient des cellules solaires à hétérojonction bicouche rés
13	age maximum mesurable dans une cellule solaire . Il dépend principalement des
14	qui peut être obtenu dans une cellule solaire . Il dépend du nombre de photor
15	électricité environ 15 % de l'énergie solaire reçue. Un panneau de 1 m ² four
16	eaux, et de l'intensité du rayonnement solaire . Plusieurs technologies sont
17	ique raccordée au réseau Les panneaux solaires photovoltaïques peuvent être
18	Il faut optimiser l'absorption du flux solaire tout en réduisant les pertes c
19	outes les longueurs d'ondes du spectre solaire : il se carac- térise par sa r
20	augmentant ainsi le taux de conversion solaire de 3 à 5 %. 1.2.2 Propriétés
21	e (Pm) et la puissance du rayonnement solaire qui arrive sur la cellule phot
22	la totalité du spectre du rayonnement solaire . L'un des moyens d'améliorer
23	cellules sont exposées aux rayonnements solaires , susceptibles de les chauffe
24	e. Lors du calcul d'une installation solaire , il faut garder à l'esprit que
25	et à l'ins- tallation des générateurs solaires (c'est-à-dire les panneaux ph

Figura 3.9: Imagem retirada do AntConc mostrando as linhas de concordância de *solaire**.

Adaptado: Software AntConc, versão 3.4.4m de 2014.

Podemos verificar que *solaire* e *solaires* fazem parte de diversos termos complexos, tais como: *énergie solaire*, *rayonnement solaire*, *spectre solaire*, *cellules solaires*, *cellule solaire organique*, *cellules solaires à hétérojonction bicouche*, *panneaux solaires*, *flux solaire*, *conversion solaire*, *spectre du rayonnement solaire*, *installation solaire*, *générateurs solaires*, *gisement solaire* e *ressources solaires*. Assim como em português, esses são termos complexos do tipo [X] + [solar] e [X] + [solar] + [Y], não havendo termos que comecem por *solaire(s)* ([solar] + [X]).

3.2.2 Termos complexos formados por fotovoltaïque

O termo *photovoltaïque* é empregado, da mesma forma que *solaire*, para designar algo que pertence à ESF. Não varia em gênero, mas possui singular e plural, formas com 132 e 57 *hits*, respectivamente. Em relação a *solaire*, este termo tem a especificidade de formar termos apenas da ESF, tais como os visualizados na Figura 3.10: *conversion photovoltaïque*, *effet photovoltaïque*, *cellules photovoltaïques*, *modules photovoltaïques*, *processus photovoltaïque*, *dispositifs photovoltaïque*, *capteur photovoltaïque* e *installation photovoltaïque*.

Podemos ver, ainda, que o termo no singular é usado como substantivo em alguns casos, de forma bem menos frequente do que como adjetivo. Na mesma figura, temos *l'industrie du photovoltaïque* (linha 3), *s'est développé le photovoltaïque* (linha 6), *le photovoltaïque organique* (linha 8), *ont amené le photovoltaïque* (linha 9), *le cadre du photovoltaïque* (linhas 11 e 13), *pour le photovoltaïque* (linha 18). Esta é uma segunda acepção do termo francês e que o termo em português não possui, ou seja, que não foi verificada em nenhum dos 819 *hits* de "fotovoltaico(a)(s)" no *corpus*⁴⁵.

⁴⁵ A substantivação de adjetivos é uma tendência na língua francesa, ou seja, o uso de *photovoltaïque* como substantivo é, de partida, uma característica da língua e não da área da energia solar fotovoltaica (LECOLLE, 2015). Essa informação constará, portanto, na ficha terminológica do termo em questão.

Concordance Hits 189	
Hit	KWIC
1	et en particulier la conversion photovoltaïque, est donc une solution légit
2	est communément admise. L'effet photovoltaïque est un effet photoélectrique
3	res Bell pour que l'industrie du photovoltaïque prenne son essor ⁴ . D'abord r
4	es parmi lesquelles les cellules photovoltaïques à base de matériaux inorgan
5	et la grande majorité des modules photovoltaïques commerciaux. Les dispositi
6	s précédentes, s'est développé le photovoltaïque à base de matériaux organiqu
7	une nouvelle famille de cellules photovoltaïques. >Les cellules solaires or
8	et peu onéreux d'utilisation. Le photovoltaïque organique a réellement pris
9	in PCE record de 12% ont amené le photovoltaïque au porte de la commercialisa
10	nt de vue général, la conversion photovoltaïque consiste en la création de cl
11	tés conjuguées. Dans le cadre du photovoltaïque, la géométrie des orbitales
12	laire (Figure I-9). Une cellule photovoltaïque est un dispositif opto-électr
13	(équation 5) : Dans le cadre du photovoltaïque, ce champ interne E _{bi} joue un
14	trois processus de base de l'effet photovoltaïque (figure I-13) : - 1. La pho
15	Le fonctionnement d'une cellule photovoltaïque peut être décrit en cinq étap
16	participent donc pas au processus photovoltaïque. En outre, la présence de si
17	e au développement de dispositifs photovoltaïques plus efficaces. ^{39,48,49,50} I
18	d'une hétérojonction p-n pour le photovoltaïque s'est ainsi répandue, notamm
19	e I-V obtenue sur des dispositifs photovoltaïques possède le profil rectifian
20	décrire la qualité de la cellule photovoltaïque. Il est déterminé par les poi
21	sées. L'efficacité d'une cellule photovoltaïque peut être mesurée à chaque l
22	Les cellules photovoltaïques sont composées de matériaux
23	le photons lumineux. Les cellules photovoltaïques sont raccordées entre elles
24	re elles pour former des modules photovoltaïques pouvant convertir en électri
25	technologie utilisée, un cap- teur photovoltaïque met entre 1,5 à 3 ans pour p
26	et continu fourni par les modules photovoltaïques est transformé en courant d'
27	ergie produite par l'installation photovoltaïque dépend de sa surface, de l'o
28	ppées pour réaliser des cellules photovoltaïques dont les degrés de matu- ri

Figura 3.10: Imagem retirada do AntConc mostrando as linhas de concordância de *photovoltaïque**.

Adaptado: Software AntConc, versão 3.4.4m de 2014.

Assim como “solar fotovoltaico” em português, os adjetivos franceses *solaire* e *photovoltaïque* podem ser utilizados em conjunto, como mostra a Figura 3.11. Temos, então, a formação dos termos *énergie solaire photovoltaïque*, *panneaux solaires photovoltaïques* e *modules solaires photovoltaïques*. No entanto, são apenas 9 *hits*, ao passo que “solar fotovoltaico(a)(s)” possui 100 *hits*. Outra diferença é que o uso dos adjetivos na ordem contrária, *photovoltaïque solaire*, não ocorre no *corpus* de estudo – apesar de ter sido encontrada, em pequeno número de ocorrências, em materiais de apoio.

ière. On parle généralement d'énergie solaire photovoltaïque, car le soleil décrit le fonctionnement de l'énergie solaire photovoltaïque et donne les bases à l'heure actuelle, donc l'énergie solaire photovoltaïque préserve les ressources européennes du photovoltaïque¹, le solaire photovoltaïque permettra de réduire les émissions de CO₂ des réseaux électrifiés, la production de froid du solaire photovoltaïque permet la conservation des aliments, les satellites étaient équipés en énergie solaire photovoltaïque pour leur alimenter, les véhicules sont alimentés en électricité à l'aide de modules solaires photovoltaïques, dont le fonctionnement est similaire à celui d'un générateur. Les modules solaires photovoltaïques (PV) sont conçus pour produire de l'électricité à partir de la lumière du soleil.

Figura 3.11: Imagem retirada do AntConc mostrando as linhas de concordância de *solaire(s) photovoltaïque(s)*.

Adaptado: Software AntConc, versão 3.4.4m de 2014.

3.2.3 Outros termos em francês

No *corpus* em francês temos a presença de alguns termos simples, como *silicium*, *panneau*, *photopile*, *module*, *éclairage* e *photogénérateur*. Destes, apenas o último não participa da formação de outros termos complexos. O termo *module* é usado como uma forma compacta de *module photovoltaïque*, *module solaire* ou, ainda, *module solaire photovoltaïque*, como mostrado nas linhas de concordância acima, nas Figuras 3.10 e 3.11. Já na Figura 3.12, temos *photopile* em contexto e vemos tanto seu uso como termo simples como em termos complexos: *photopile au silicium* e *photopile au silicium cristallin*. *Photopile* forma, ainda, *photopile en silicium cristallin*, *photopile au silicium amorphe*, *photopile de troisième génération* e o sinônimo do termo simples, *photopile solaire*.

Dentre todos os termos, *cellule* é o maior responsável pela formação de termos complexos. A partir da Figura 3.13, que mostra as linhas de concordância de *cellule* e de seu plural *cellules*, encontramos alguns desses termos (aqui lematizados): *cellule solaire*, *cellule multicouche*, *cellule photovoltaïque*, *cellule multi-jonction*, *cellule silicium*, *cellule CIS*, *cellule CIGS*, *cellule DSSC* e *cellule solaire organique*.

É interessante observar que *photopile(s)* possui 106 *hits* no *corpus*, enquanto *cellule(s)* possui 228 *hits*, aproximadamente o dobro. Esses dois termos são sinônimos, ou seja, denominam o mesmo conceito e, no entanto, *cellule* forma cerca de seis vezes mais termos complexos que *photopile*, 44 termos contra apenas sete. O equivalente em português, "célula", forma 66 termos, o que nos leva a acreditar

que existem muitos outros termos complexos formados tanto por *cellule* quanto por *photopile* que não ocorrem no nosso *corpus* de estudo.

Aqui, é interessante fazermos uma comparação entre os números de *cellule* e de *photopile*. Em nosso *corpus* de estudo, *cellule* possui o dobro de *hits* de *photopile*; em um *corpus* antigo que compilamos para outras pesquisas, feito a partir do BootCaT⁴⁶ e, portanto, composto por textos retirados da *Internet* e que não podemos saber se foram escritos por especialistas da área, *photopile* não possui nenhuma ocorrência; temos apenas a presença da sua forma sinônima, *cellule*. Estendendo a pesquisa ao Google (2017), buscamos pelo termo mais o adjetivo *solaire(s)* e obtivemos 651 *hits* para *photopile solaire*, 2.700 para *photopiles solaires*, 208.000 para *cellule solaire* e 352.000 *hits* para *cellules solaires*. Esses números nos levaram a pensar na questão de densidade terminológica, pois, ao que parece, *cellule* é, em geral, amplamente mais empregado que *photopile*, mas a diferença em número diminui quando se trata de um *corpus* especializado. Acreditamos, assim, que *cellule* apareça em textos com menor densidade terminológica em comparação a *photopile*, ou seja, é um termo que já está presente no dia-a-dia das pessoas, em revistas de divulgação científica e em materiais de divulgação comercial de produtos da ESF; já *photopile* ocorre majoritariamente dentro do discurso altamente especializado da ESF, e é um termo que ainda não faz parte do conhecimento geral.

Na 13^a posição da lista de palavras-chave, temos *rayonnement*, com 81 *hits*. Esse é um termo formador de vários outros, como *rayonnement solaire*, *rayonnement global*, *rayonnement infrarouge*, *rayonnement direct* e *rayonnement diffus*. Esses são termos importantes para a ESF, mas que pertencem também à grande área da Energia Solar, sendo empregados em todos os tipos de energia que utilizam o Sol como fonte. Como comentado no Capítulo 2, a terminologia da subárea Radiação Solar foi estudada à parte e ainda será publicada em forma de glossário. Assim sendo, os termos dessa subárea foram retirados da nossa lista de candidatos a termos da ESF, permanecendo apenas o termo mais geral e mais recorrente: *radiação solar* e seu equivalente francês *rayonnement solaire*.

⁴⁶ *Corpus* apresentado em Bastianello e Zavaglia (2016, p.19).

Concordance Hits 106	
Hit	KWIC
78	correspondant à son propre gap (photopiles multicolores). Cette dernière so
79	de pilote industriel avec trois photopiles empilées (Figure 18). Absorptio
80	le matériau Dans le cas de la photopile idéale on fera l'hypothèse que 10
81	par là même la réponse de la photopile pour la partie la plus bleue du
82	donc la réponse spectrale d'une photopile au Silicium est-elle limitée entr
83	es, très néfaste dans le cas des photopiles. Donneurs Un donneur est une
84	ges élevés. En réalité, dans une photopile au silicium, la jonction est rend
85	ance ne peut être extraite de la photopile. Court-circuit : En fait, si le
86	ctéristique courant-tension d'une photopile peut se mettre sous la forme math
87	arle du rendement théorique d'une photopile, il faut clairement distinguer le
88	. Une caractéristique idéale de photopile aurait une courbe $I = f(V)$ décri
89	deux droites perpendiculaires, la photopile se comportant comme une source de
90	ration et le soin avec lequel la photopile a été réalisée. La résistance shu
91	résistance d'accès au coeur de la photopile, peut varier de 1 à 3 .cm ² . Elle
92	ie de la façon suivante pour une photopile au Silicium extrêmement performan
93	e propriété est utilisée pour les photopiles à usage intérieur, notamment cel
94	important dans le comportement des photopiles, ne serait-ce que parce qu'une
95	dissipé en chaleur. Ainsi si la photopile n'est pas correctement ventilée,
96	sur la courbe de puissance d'une photopile au silicium cristallin. On obse

Figura 3.12: Imagem retirada do AntConc mostrando as linhas de concordância de *photopile**.

Adaptado: Software AntConc, versão 3.4.4m de 2014.

Concordance Hits 228	
Hit	KWIC
1	fin de quantifier les performances des cellules solaires, et la référence à
2	abord réservé au secteur spatial, les cellules solaires ont été progressiv
3	Dans la première catégorie, celle des cellules à base de matériaux inorgani
4	ques on distingue en premier lieu les cellules dites « silicium », Si. Les
5	dites « silicium », Si. Les meilleures cellules à base de monocristaux de si
6	oches de conception (on notera que des cellules multicouches Si permettent d
7	ntes technologies parmi lesquelles les cellules photovoltaïques à base de ma
8	ques sont les plus efficaces : > Les cellules multi-jonctions : ce sont le
9	es applications aérospatiales. > Les cellules silicium : elles forment la
10	de purification du silicium ⁸ . > Les cellules à base de chalcogénures : ba
11	que limitant leur développement. ⁸ Les cellules CIS et CIGS sont composées d
12	ndes familles de dispositifs : > Les cellules DSSC (ou cellules de Grätzel
13	dispositifs : > Les cellules DSSC (ou cellules de Grätzel) : ces dispositif
14	Grätzel à Lausanne ⁹ (Figure I-5). Ces cellules solaires fonctionnent grâce
15	par la même une nouvelle famille de cellules photovoltaïques. >Les cellu
16	le de cellules photovoltaïques. >Les cellules solaires organiques: elles t
17	s à atteindre 1% de rendement avec une cellule solaire organique. ¹⁶ Cette pe
18	avec un PCE supérieur à 10% sur une cellule de 1 cm ² , ou Heliateg ²⁰ avec
19	inter-moléculaire (Figure I-9). Une cellule photovoltaïque est un disposi
20	(Figure I-12). L'architecture d'une cellule solaire organique est relativ

Figura 3.13: Imagem retirada do AntConc mostrando as linhas de concordância de *cellule**.

Adaptado: Software AntConc, versão 3.4.4m de 2014.

3.2.4 Outros casos

Ao analisarmos a lista de palavras-chave do Quadro 3.2, chamou-nos a atenção a presença de *semi*, *on* e *figure* entre as 15 palavras de maior *chavicidade* do *corpus* em francês. No entanto, como mostra a Figura 3.14, *semi* é utilizado na formação de palavras complexas e, neste caso, de termos como *semi-conducteur*, *semi-conducteur organique* e *matériau semi-organique*:

Concordance Hits 82	
Hit	KWIC
1	es différentes filières de semi-conducteurs, comme l'organique. La lecture c
2	un électrolyte et un oxyde semi-conducteur (généralement le dioxyde de titane
3	torisé. Les propriétés des semi-conducteurs en font en conséquence des candic
4	à la bande de valence d'un semi-conducteur, tandis que le continuum d'orbital
5	nergétiques. Au sein d'un semi-conducteur organique, il existe un phénomène
6	.25 Bien que tout matériau semi-organique soit intrinsèquement dopé en raisor
7	ainsi créé dans le gap du semi-conducteur. Parmi les semi-conducteurs organi
8	semi-conducteur. Parmi les semi-conducteurs organiques, le polyacétyle est
9	rrespond à la majorité des semi-conducteurs organiques. Quel que soit le déf
10	e structure multicouche de semi-conducteurs organiques entre deux électrodes

Figura 3.14: Imagem retirada do AntConc mostrando as linhas de concordância de *semi*.*

Adaptado: Software AntConc, versão 3.4.4m de 2014.

O termo *semi-conducteur(s)* é importante para a ESF e possui 67 *hits* no *corpus*; é possível verificar, ainda, uma forma sinônima com variação ortográfica, *semiconducteur(s)*, que aparece apenas quatro vezes no *corpus*. É, assim, justificado que a palavra *semi* esteja no topo da lista de palavras-chave.

Outra palavra que causa estranhamento por sua presença é “on”, 12^a com maior *chavicidade*. Notamos que *on* aparece, em maior ou menor número, em todos os textos que compõem o *corpus*. É utilizado como pronome indefinido na posição de sujeito e é sempre seguido por um verbo conjugado na terceira pessoa do singular, como *on parle* e *on peut*. *On* de fato é amplamente empregado na língua francesa na posição de sujeito e, portanto, a sua presença na lista de palavras-chave pode ser justificada, apesar de não ser e não compor unidades terminológicas da área.

n de l'énergie solaire en électricité on distingue plusieurs approches mettal
 ules à base de matériaux inorganiques on distingue en premier lieu les cellu
 de nouvelles approches de conception (on notera que des cellules multicouche
 ructures chimiques sont équivalentes, on parle de système dégénéré. Le défaut
 est proche de la bande de valence, on parle de semi-conducteur de type p,
 est proche de la bande de conduction, on parle de semi-conducteur de type n.
) sont créés dans les matériaux que l' on peut appeler donneur et accepteur. l

Figura 3.15: Imagem retirada do AntConc mostrando as linhas de concordância de *on*.

Adaptado: Software AntConc, versão 3.4.4m de 2014.

Temos, ainda, *figure*, que ocorre 101 vezes no singular e três vezes no plural. Em todos os casos, *figure* é utilizada para dar nome às figuras apresentadas nos materiais que compõem o *corpus*, como *Figure 11* ou *figure I-1*. Assim, esta palavra não é e não forma termos, e sua presença na lista de palavras-chave foi ignorada.

Além disso, os únicos anglicismos encontrados em meio ao discurso especializado em língua francesa fazem parte dos termos *onduleur string* e *tension Voc*. O primeiro é o mesmo caso do termo em português “inversor *string*”, no qual *string* dá nome a um tipo de inversor. *Oc*, de *tension Voc*, é uma abreviação para o inglês *open circuit*.

3.3 Divisão dos termos em grupos

Para realizar as análises dos termos, os mesmos foram divididos em grupos, de acordo com os principais termos simples formadores de termos complexos dentro do *corpus*, ou seja, a divisão foi feita com base nos 15 primeiros termos da lista de palavras-chave de cada língua. Por exemplo, o grupo “célula” abrange todos os termos complexos formados por “célula” e que são, de certa forma, hipônimos de “célula fotovoltaica”. Ao agrupar os termos assim, esperávamos realizar análises dentro de um mesmo campo semântico e facilitar, portanto, a busca pelos traços descritores de cada termo, bem como a busca por sinônimos e equivalentes. Todos os termos aqui apresentados se encontram dispostos, em ordem alfabética, no Apêndice II.

Os termos em português foram divididos em sete grandes grupos:

1. célula;
2. inversor;

3. módulo;
4. painel;
5. silício;
6. sistema; e
7. outros.

Na sequência, temos cada grupo, em português, com a lista de termos que abrange:

GRUPO 1 "célula":

1. célula CIGS	35. célula fotovoltaica de multi junção
2. célula CIS	36. célula fotovoltaica de película fina
3. célula comercial	37. célula fotovoltaica de primeira geração
4. célula cristalina	38. célula fotovoltaica de segunda geração
5. célula de a-Si	39. célula fotovoltaica de silício
6. célula de CdS	40. célula fotovoltaica de silício cristalizado
7. célula de CdTe	41. célula fotovoltaica de terceira geração
8. célula de CIGS	42. célula fotovoltaica monocristalina
9. célula de CIS	43. célula fotovoltaica orgânica
10. célula de filmes finos	44. célula fotovoltaica policristalina
11. célula de junção dupla	45. célula mono-Si
12. célula de junção tripla	46. célula monocristalina
13. célula de junção única	47. célula orgânica
14. célula de junções múltiplas	48. célula policristalina
15. célula de multijunção	49. célula solar
16. célula de múltiplas junções	50. célula solar caseira
17. célula de primeira geração	51. célula solar de CdS
18. célula de segunda geração	52. célula solar de CdTe
19. célula de Si-monocristalino	53. célula solar de película fina
20. célula de silício	54. célula solar de polímero
21. célula de silício amorfo	55. célula solar de polímero orgânico
22. célula de silício cristalino	56. célula solar de primeira geração
23. célula de silício cristalizado	57. célula solar de segunda geração
24. célula de silício microcristalino	58. célula solar de silício
25. célula de silício monocristalino	59. célula solar de silício amorfo
26. célula de silício multicristalino	60. célula solar de silício cristalino
27. célula de silício policristalino	61. célula solar de terceira geração
28. célula de terceira geração	62. célula solar fotovoltaica
29. célula de DSSC	63. célula solar fotovoltaica orgânica
30. célula fotovoltaica	64. célula solar orgânica
31. célula fotovoltaica caseira	65. célula solar sensibilizada por corante
32. célula fotovoltaica comercial	66. célula solar <i>thin film</i>
33. célula fotovoltaica de filme fino	
34. célula fotovoltaica de heterojunção	

GRUPO 2 "inversor":

1. inversor	6. inversor <i>grid-tie</i>
2. inversor autônomo	7. inversor off-grid
3. inversor de fileira	8. inversor <i>on-grid</i>
4. inversor fotovoltaico	9. inversor solar
5. inversor <i>grid tie</i>	10. inversor solar central

11. inversor solar fotovoltaico	14. inversor solar <i>string</i>
12. inversor solar fotovoltaico <i>grid tie</i>	15. micro inversor solar
13. inversor solar <i>grid-tie</i>	

GRUPO 3 “módulo”:

1. módulo	7. módulo de silício cristalizado
2. módulo de a-Si	8. módulo fotovoltaico
3. módulo de CdTe	9. módulo fotovoltaico cristalino
4. módulo de filmes finos	10. módulo solar
5. módulo de silício amorfo	
6. módulo de silício cristalino	

GRUPO 4 “painel”:

1. painel	16. painel solar de silício monocristalino
2. painel de CdTe	17. painel solar de telureto de cádmio
3. painel de c-Si	18. painel solar fotovoltaico
4. painel de filme fino	19. painel solar fotovoltaico de silício monocristalino
5. painel fotovoltaico	20. painel solar fotovoltaico de silício policristalino
6. painel fotovoltaico de filme fino	21. painel solar fotovoltaico mono-cristalino
7. painel fotovoltaico monocristalino	22. painel solar monocristalino
8. painel fotovoltaico solar	23. painel solar policristalino
9. painel monocristalino	24. placa de energia solar
10. painel policristalino	25. placa fotovoltaica
11. painel solar	26. placa solar
12. painel solar de filme fino	27. placa solar fotovoltaica
13. painel solar de película fina	
14. painel solar de silício amorfo	
15. painel solar de silício cristalino	

GRUPO 5 “silício”:

1. silício	8. silício grau semicondutor
2. silício amorfo	9. silício grau solar
3. silício amorfo hidrogenado	10. silício monocristalino
4. silício cristalino	11. silício multicristalino
5. silício de grau solar	12. silício policristalino
6. silício grau eletrônico	13. silício puro
7. silício grau metalúrgico	14. silício ultrapuro

GRUPO 6 “sistema”:

1. sistema autônomo	7. sistema de energia solar fotovoltaica
2. sistema conectado à rede	8. sistema de energia solar fotovoltaica autônomo
3. sistema conectado à rede da concessionária	9. sistema de energia solar residencial
4. sistema conectado à rede elétrica	10. sistema de geração fotovoltaica residencial
5. sistema de energia solar	11. sistema fotovoltaico
6. sistema de energia solar autônomo	

12. sistema fotovoltaico autônomo	24. sistema fotovoltaico residencial
13. sistema fotovoltaico comercial	25. sistema fotovoltaico residencial de energia solar
14. sistema fotovoltaico comercial de energia solar	26. sistema FV
15. sistema fotovoltaico conectado à rede	27. sistema híbrido de energia solar fotovoltaica
16. sistema fotovoltaico conectado à rede de distribuição	28. sistema industrial
17. sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica	29. sistema isolado
18. sistema fotovoltaico de energia solar	30. sistema <i>on-grid</i>
19. sistema fotovoltaico híbrido	31. sistema PV
20. sistema fotovoltaico híbrido de energia solar	32. sistema PV autônomo
21. sistema fotovoltaico industrial	33. sistema PV isolado
22. sistema fotovoltaico industrial de energia solar	34. sistema residencial
23. sistema fotovoltaico isolado	35. sistema solar
	36. sistema solar fotovoltaico
	37. sistema solar fotovoltaico comercial
	38. sistema solar fotovoltaico residencial

GRUPO 7 “outros”:

1. alimentação solar	37. indústria solar
2. arranjo fotovoltaico	38. instalação fotovoltaica
3. arranjo PV	39. instalação fotovoltaica autônoma
4. bateria fotovoltaica	40. instalação fotovoltaica conectada à rede
5. bateria solar	41. irradiação solar
6. bombeamento solar	42. irradiância
7. cadeia fotovoltaica	43. leilão de energia solar
8. cadeia solar	44. luz solar
9. calculadora solar	45. material fotovoltaico
10. central fotovoltaica	46. mercado fotovoltaico
11. constante solar	47. parque solar
12. conversão fotovoltaica	48. potência fotovoltaica
13. corrente	49. potencial solar
14. corrente de curto circuito	50. produtor de energia solar fotovoltaica
15. corrente de curto-circuito	51. projeto fotovoltaico
16. corrente elétrica	52. radiação solar
17. corrente em curto circuito	53. semicondutor
18. corrente nominal	54. simulador solar ¹
19. dispositivo fotovoltaico	55. simulador solar ²
20. efeito fotovoltaico	56. solar
21. energia elétrica solar	57. solar fotovoltaico
22. energia fotovoltaica	58. tecnologia fotovoltaica
23. energia fotovoltaica orgânica	59. tecnologia fotovoltaica orgânica
24. energia solar ¹	60. telhado fotovoltaico
25. energia solar ²	61. telhado solar
26. energia solar fotovoltaica ¹	62. telha fotovoltaica
27. energia solar fotovoltaica ²	63. telha solar
28. energia solar residencial	64. tensão
29. fotovoltaico	65. tensão de circuito aberto
30. fotovoltaico solar	66. tensão elétrica
31. geração fotovoltaica	67. tensão em circuito aberto
32. geração solar	68. tensão nominal
33. geração solar fotovoltaica	69. usina de energia fotovoltaica
34. gerador fotovoltaico	70. usina de energia solar
35. gerador solar fotovoltaico	71. usina fotovoltaica
36. indústria fotovoltaica	72. usina solar

Para a divisão dos termos em francês obtivemos nove grupos. A seleção dos termos foi feita da mesma forma pela qual se procedeu em português. É possível observar que há mais grupos em francês – nove – que em português – sete –, pois eles estão relacionados às 15 primeiras palavras da lista de palavras-chave. Como explicado anteriormente, enquanto a lista em português traz formas morfológicas distintas de um mesmo termo, como "fotovoltaico", "fotovoltaica", "fotovoltaicos" e "fotovoltaicas", a lista em francês não contém formas morfológicas distintas de um mesmo termo.

Assim, temos maior quantidade de grupos em francês, mas que abrangem menor quantidade de termos. Os grupos franceses são:

1. *cellule*;
2. *courant*;
3. *module*;
4. *panneau*;
5. *photopile*;
6. *silicium*;
7. *système*;
8. *tension*; e
9. *autres*.

A seguir, temos a relação de cada grupo, em francês, com seus respectivos termos:

GRUPO 1 *cellule*:

1. <i>cellule à hétérojonction</i>	21. <i>cellule photovoltaïque de deuxième génération</i>
2. <i>cellule au CdTe</i>	22. <i>cellule photovoltaïque de première génération</i>
3. <i>cellule au silicium</i>	23. <i>cellule photovoltaïque de troisième génération</i>
4. <i>cellule au silicium amorphe</i>	24. <i>cellule photovoltaïque organique</i>
5. <i>cellule au silicium cristallin</i>	25. <i>cellule photovoltaïque polymère</i>
6. <i>cellule au silicium microcristallin</i>	26. <i>cellule PV</i>
7. <i>cellule au silicium monocristallin</i>	27. <i>cellule silicium</i>
8. <i>cellule au silicium multicristallin</i>	28. <i>cellule solaire</i>
9. <i>cellule au tellure de cadmium</i>	29. <i>cellule solaire à colorant</i>
10. <i>cellule CdS</i>	30. <i>cellule solaire à double jonction</i>
11. <i>cellule CIGS</i>	31. <i>cellule solaire à homojonction</i>
12. <i>cellule CIS</i>	32. <i>cellule solaire à multi-jonction</i>
13. <i>cellule cristalline</i>	33. <i>cellule solaire à jonctions multiples</i>
14. <i>cellule DSSC</i>	34. <i>cellule solaire à triple jonction</i>
15. <i>cellule en CdTe</i>	35. <i>cellule solaire de deuxième génération</i>
16. <i>cellule en silicium amorphe</i>	36. <i>cellule solaire de première génération</i>
17. <i>cellule en silicium cristallin</i>	37. <i>cellule solaire de troisième génération</i>
18. <i>cellule multi-jonction</i>	38. <i>cellule solaire double jonction</i>
19. <i>cellule photovoltaïque</i>	
20. <i>cellule photovoltaïque au silicium</i>	

- 39. cellule solaire en couche mince
- 40. cellule solaire homojonction
- 41. cellule solaire organique

- 42. cellule solaire polymère
- 43. cellule solaire triple jonction
- 44. cellule tandem

GRUPO 2 courant:

- 1. courant
- 2. courant de court-circuit
- 3. courant électrique

- 4. courant I_{cc}
- 5. courant nominal

GRUPO 3 module:

- 1. module
- 2. module au a-Si
- 3. module au CdTe
- 4. module au silicium amorphe
- 5. module au silicium cristallin
- 6. module cristallin
- 7. module en couches minces

- 8. module en films minces
- 9. module en silicium cristallin
- 10. module photovoltaïque
- 11. module PV
- 12. module solaire
- 13. module solaire photovoltaïque

GRUPO 4 panneau:

- 1. panneau
- 2. panneau au CdTe
- 3. panneau au silicium amorphe
- 4. panneau au silicium cristallin
- 5. panneau en couche mince
- 6. panneau en silicium cristallin
- 7. panneau monocristallin
- 8. panneau polycristallin

- 9. panneau photovoltaïque
- 10. panneau photovoltaïque monocristallin
- 11. panneau photovoltaïque polycristallin
- 12. panneau solaire
- 13. panneau solaire monocristallin
- 14. panneau solaire photovoltaïque
- 15. panneau solaire polycristallin

GRUPO 5 photopile:

- 1. photopile
- 2. photopile au silicium
- 3. photopile au silicium amorphe
- 4. photopile au silicium cristallin

- 5. photopile de troisième génération
- 6. photopile en silicium cristallin
- 7. photopile solaire

GRUPO 6 silicium:

- 1. silicium
- 2. silicium « électronique »
- 3. silicium « métallurgique »
- 4. silicium « solaire »
- 5. silicium amorphe

- 6. silicium cristallin
- 7. silicium de pureté « semi-conductrice »
- 8. silicium de pureté « solaire »
- 9. silicium monocristallin
- 10. silicium multicristallin

11. *silicium polycristallin*
12. *silicium pur*

13. *silicium ultra-pur*

GRUPO 7 système:

1. <i>système autonome</i>	8. <i>système photovoltaïque couplé au réseau</i>
2. <i>système de production photovoltaïque</i>	9. <i>système photovoltaïque multisource</i>
3. <i>système hybride</i>	10. <i>système photovoltaïque raccordé au réseau</i>
4. <i>système isolé</i>	11. <i>système PV isolé</i>
5. <i>système photovoltaïque</i>	12. <i>système solaire</i>
6. <i>système photovoltaïque autonome</i>	
7. <i>système photovoltaïque connecté au réseau</i>	

GRUPO 8 tension:

1. <i>tension</i>	4. <i>tension en circuit ouvert</i>
2. <i>tension de circuit ouvert</i>	5. <i>tension nominale</i>
3. <i>tension électrique</i>	6. <i>tension Voc</i>

GRUPO 9 autres:

1. <i>alimentation solaire</i>	33. <i>installation photovoltaïque</i>
2. <i>batterie solaire</i>	34. <i>installation photovoltaïque autonome</i>
3. <i>centrale photovoltaïque</i>	35. <i>installation photovoltaïque raccordée au réseau</i>
4. <i>centrale solaire</i>	36. <i>installation PV</i>
5. <i>champ photovoltaïque</i>	37. <i>installation solaire</i>
6. <i>champ PV</i>	38. <i>irradiance</i>
7. <i>champ solaire</i>	39. <i>irradiation solaire</i>
8. <i>constante solaire</i>	40. <i>lumière solaire</i>
9. <i>conversion photovoltaïque</i>	41. <i>marché du photovoltaïque</i>
10. <i>conversion solaire</i>	42. <i>matériau photovoltaïque</i>
11. <i>convertisseur DC/AC</i>	43. <i>micro-onduleur</i>
12. <i>dispositifs photovoltaïques</i>	44. <i>onduleur</i>
13. <i>éclairage</i>	45. <i>onduleur autonome</i>
14. <i>éclairage solaire</i>	46. <i>onduleur central</i>
15. <i>effet photovoltaïque</i>	47. <i>onduleur connecté au réseau</i>
16. <i>électricité photovoltaïque</i>	48. <i>onduleur couplé au réseau</i>
17. <i>électricité solaire</i>	49. <i>onduleur de chaîne</i>
18. <i>énergie lumière</i>	50. <i>onduleur photovoltaïque</i>
19. <i>énergie lumineuse</i>	51. <i>onduleur PV</i>
20. <i>énergie photovoltaïque</i>	52. <i>onduleur solaire</i>
21. <i>énergie photovoltaïque organique</i>	53. <i>onduleur string</i>
22. <i>énergie solaire¹</i>	54. <i>photogénérateur</i>
23. <i>énergie solaire²</i>	55. <i>photovoltaïque¹ (adj.)</i>
24. <i>énergie solaire photovoltaïque¹</i>	56. <i>photovoltaïque² (subst.)</i>
25. <i>énergie solaire photovoltaïque²</i>	57. <i>photovoltaïque organique</i>
26. <i>énergie solaire résidentielle</i>	58. <i>photovoltaïque solaire</i>
27. <i>filère du photovoltaïque</i>	59. <i>pile solaire</i>
28. <i>générateur photovoltaïque</i>	60. <i>pompage photovoltaïque</i>
29. <i>générateur solaire</i>	61. <i>pompage solaire</i>
30. <i>gisement solaire</i>	62. <i>producteur photovoltaïque</i>
31. <i>groupe photovoltaïque</i>	63. <i>production photovoltaïque</i>
32. <i>industrie du photovoltaïque</i>	

64. <i>projet photovoltaïque</i>	71. <i>solaire</i>
65. <i>puissance photovoltaïque</i>	72. <i>solaire photovoltaïque</i>
66. <i>puissance solaire</i>	73. <i>technologie photovoltaïque</i>
67. <i>rayonnement solaire</i>	74. <i>toit photovoltaïque</i>
68. <i>semi-conducteur</i>	75. <i>toit solaire</i>
69. <i>semiconducteur</i>	76. <i>tuile solaire</i>
70. <i>simulateur solaire</i>	

Por fim, após a análise do *corpus* de estudo, do recolhimento das unidades terminológicas e da sua divisão em grupos, partiremos para a análise das mesmas em contexto. Contrastaremos os grupos na busca por ganchos terminológicos em comum e, portanto, por sinônimos e equivalentes.

Capítulo 4: A busca por sinônimos e equivalentes

Neste capítulo vamos apresentar algumas das análises realizadas em relação aos ganchos terminológicos e à busca pela compreensão do conceito ligado a cada unidade terminológica. O objetivo, aqui, é exemplificar o processo de pesquisa, dentro do *corpus* de estudo, por esses ganchos, ou traços descritores, que se encontram junto aos termos em seus contextos, classificar os ganchos e compará-los com traços descritores de outros termos, a fim de: encontrar termos na mesma língua que possuam os mesmos traços e que são, portanto, sinônimos; encontrar termos em português e francês que possuam os mesmos traços descritores e que podem ser considerados, assim, equivalentes.

Os ganchos terminológicos foram explicados e exemplificados no capítulo 2 (seção 2.5). Relembremos aqui alguns dos ganchos citados por Dubuc (1985) e Aubert (2001):

- natureza;
- finalidade;
- função;
- material;
- oposição;
- característica;
- lugar;
- efeito; e
- causa.

Na busca por esses ganchos, analisamos cada termo inventariado dentro da ferramenta *Concordance* do AntConc e, depois, dentro do *File View*, ferramenta esta responsável por mostrar o termo inserido no texto, em que podemos ver não apenas a linha de concordância, mas todo o fragmento de texto onde o termo se encontra. É do *File View* que copiamos os contextos para as fichas terminológicas (ver Capítulo 5) e para os exemplos que apresentaremos ao longo deste capítulo.

Quanto aos contextos pesquisados, podemos ter contextos definitórios, explicativos ou associativos. Dependendo do tipo de contexto onde cada termo está inserido, é mais fácil ou mais difícil encontrar os ganchos terminológicos. Segundo

Dubuc (1985, p. 62), o contexto definatório “dá indicações precisas sobre a noção do termo estudado, sem que seja necessariamente uma definição”⁴⁷. O contexto explicativo apenas “informa sucintamente sobre a natureza ou um aspecto do termo estudado”⁴⁸ (DUBUC, 1985, p. 62), e há, ainda, o contexto associativo, que não possui muitos descritores e permite apenas “relacionar o termo estudado a um campo de aplicação preciso pela associação com os termos que estão ao seu redor”⁴⁹ (DUBUC, 1985, p. 63). A seguir, temos um exemplo de cada tipo de contexto em relação ao termo francês *rayonnement solaire*⁵⁰:

Contexto definatório (CD): *Le rayonnement solaire désigne l'ensemble des ondes électromagnétiques émises par le Soleil. Il se compose donc d'ultraviolets, de la lumière visible, mais également d'ondes radio en plus de rayons cosmiques.*

Contexto explicativo (CE): *Le rayonnement solaire n'est toutefois pas le même avant et après sa traversée de l'atmosphère : les nombreux gaz présents dans celle-ci vont ainsi atténuer différentes longueurs d'onde, notamment dans les infrarouges, et conduire à une diminution de la puissance incidente totale du rayonnement de 30%.*

Contexto associativo (CA): *La quantité d'énergie produite par l'installation photovoltaïque dépend de sa surface, de l'orientation et de l'inclinaison des panneaux, et de l'intensité du rayonnement solaire.*

Chama a atenção o fato de que os contextos explicativo e associativo foram retirados do *corpus* de estudo, ao passo que o contexto definatório foi pesquisado na *Internet*. A ausência de contextos definitórios parece ser uma característica dos textos especializados da energia solar fotovoltaica: os textos são escritos por um especialista e têm como público alvo outros especialistas, ou seja, ambos são conhecedores dos conceitos e da terminologia da área, e não é pertinente a presença desse tipo de contexto.

Devido à dificuldade em se encontrar os contextos definitórios nos textos do *corpus* de estudo, foi necessário, com frequência, realizar a busca por esses contextos em outros materiais de apoio. Utilizamos principalmente os livros *Energia Solar Fotovoltaica: conceitos e aplicações* (VILLALVA; GAZOLI, 2012) e *Sistemas Fotovoltaicos Conectados à Rede Elétrica* (ZILLES ET AL., 2012), e sites da

⁴⁷ “[...] donne des indications précises sur la notion du terme étudié, sans qu'il s'agisse nécessairement d'une définition [...]”.

⁴⁸ “[...] renseigne sommairement sur la nature ou un aspect du terme étudié”.

⁴⁹ “[...] rattacher le terme étudié à un champ d'application précis par association avec les termes qui l'entourent”.

⁵⁰ Todos os contextos apresentados aqui se encontram nas fichas terminológicas (ver Capítulo 5), que possuem as referências dos contextos retirados de materiais de apoio (sites da *Internet*, livros etc). Os contextos retirados do *corpus* de estudo não estão referenciados.

Internet, por meio da ferramenta de busca do Google (GOOGLE, 2017). Para melhor compreender os conceitos associados a cada termo, recorreremos, por vezes, à *NBR10899 Energia Solar Fotovoltaica – Terminologia* (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2013) e ao *Vocabulaire des systèmes de conversion photovoltaïque de l'énergie solaire* (ADEME, 2011).

Outra característica interessante da terminologia da energia solar fotovoltaica é a grande presença de casos de sinonímia. Como comentamos anteriormente, a ESF possui diversas maneiras de denominar um mesmo conceito, principalmente ao alternar o uso dos adjetivos “solar” e “fotovoltaico(a)”, em português, e *solaire* e *photovoltaïque*, em francês. O Quadro 4.1 traz dois exemplos: temos “painel solar de filme fino”, que possui três sinônimos e um equivalente, e “painel solar”, com oito sinônimos e quatro equivalentes. Esse mesmo fenômeno pode ser observado em mais de 90% dos termos encontrados no *corpus* de estudo, que possuem ao menos um sinônimo.

Quadro 4.1: Exemplos de sinônimos e equivalentes dos termos “painel solar de filme fino” e “painel solar”.

Termo em português	Sinônimo(s)	Equivalente(s)
painel solar de filme fino	painel de filme fino painel fotovoltaico de filme fino painel solar de película fina	<i>panneau en couche mince</i>
painel solar	painel fotovoltaico painel placa solar painel solar fotovoltaico placa fotovoltaica painel fotovoltaico solar placa solar fotovoltaica placa de energia solar	<i>panneau solaire</i> <i>panneau photovoltaïque</i> <i>panneau</i> <i>panneau solaire photovoltaïque</i>

Ainda observando o Quadro 4.1, notamos que a terminologia da ESF em português é muito mais rica em sinônimos que a terminologia em francês. No entanto, supomos que isso não seja uma característica da ESF, mas uma diferença entre a normatização da Terminologia na França e no Brasil. A França é um país onde a Terminologia, em geral, já vem sendo normatizada há muito tempo por órgãos como a *AFNOR Normalisation*⁵¹, que possui, por exemplo, três normas

⁵¹ AFNOR Normalisation. Disponível em: <<http://normalisation.afnor.org/>>. Acesso em: 11 jun. 2017.

relacionadas aos sistemas de energia solar fotovoltaica (AFNOR NORMALIZATION, 2017):

- *XP C 15-712-3: Installations Photovoltaïques avec dispositifs de stockage et raccordées à un réseau*⁵².
- *UTE C 15-712-1 de juillet 2013: Installations photovoltaïques sans stockage et raccordées au réseau public de distribution.*
- *UTE C 15-712-2 de juillet 2013: Installations photovoltaïques autonomes non raccordées au réseau public de distribution avec stockage par batterie.*

Além das normas da AFNOR, a França possui, ainda, outros materiais de normatização, como o acima citado *Vocabulaire des systèmes de conversion photovoltaïque de l'énergie solaire*, da *Agence e l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie* (ADEME, 2011), que possui cerca de 470 termos ligados à ESF. Para os termos em português do Brasil, temos a também acima citada *NBR10899 Energia Solar Fotovoltaica – Terminologia* (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2013), com 54 termos da área. Essa discrepância de normatização entre os países pode ser o motivo pelo qual nosso *corpus* de estudo possui muito mais sinônimos em língua portuguesa que em língua francesa. Essa é, porém, apenas uma hipótese, visto que nosso *corpus* não é grande o suficiente para que nos permita fazer esse tipo de afirmação.

Por fim, ao iniciarmos a busca pelos ganchos terminológicos nos contextos retirados do *corpus*, notamos a dificuldade não apenas em encontrar os ganchos, mas também em entender o conceito ligado a cada denominação. Parece ser também uma característica da ESF possuir conceitos que, de certa forma, se sobrepõem uns aos outros. Um exemplo disso são os termos “célula cristalina” e “célula de junção única”, que possuem muitos traços descritores comuns, mas que não são sinônimos, já que designam conceitos ligeiramente diferentes. Outros exemplos são “silício grau semicondutor”, “silício grau eletrônico” e “silício puro”, termos que, por vezes, se confundem: os dois primeiros são tipos puros de silício, mas quando se fala de “silício puro” não se quer dar ênfase à aplicação para a qual o silício foi preparado. “Silício puro” também pode ser confundido com “silício ultrapuro”: para o nível de pureza do “silício puro” e do “silício ultrapuro”

⁵² Criada em 2016, foi a primeira norma europeia para sistemas fotovoltaicos conectados à rede elétrica e com dispositivos de armazenamento (AFNOR NORMALISATION, 2017).

encontramos, na literatura da área, números bastante diferentes, que levam à dúvida sobre o que vem a ser, exatamente, cada um desses tipos de silício⁵³.

A grande quantidade de sinônimos, juntamente com a falta de contextos definitórios e com a sobreposição de conceitos, faz com que a relação de cada conceito com o conjunto de conceitos da ESF seja de difícil compreensão. Para a continuação das análises, nos foi necessário, então, estudar os conceitos separadamente e colocá-los em pequenos sistemas organizacionais, assim chamados por abrangerem apenas alguns conceitos e por não terem a intenção de relacionar todos os conceitos da área – como é o caso das árvores de domínio⁵⁴. Os sistemas organizacionais serão incluídos no futuro dicionário para auxiliar o consulente não especialista em energia solar fotovoltaica a entender os principais conceitos da área.

A seguir, apresentaremos todos os termos estudados: temos o total de 433 termos, sendo 242 termos em português (do Brasil) e 191 em francês (da França). Em português, são 111 conceitos distintos e 131 sinônimos; em francês, temos 106 conceitos distintos e 85 termos sinônimos.

4.1 Célula, *cellule* e *photopile*

O primeiro termo escolhido para análise foi "célula", do grupo 1 de termos em português, por se tratar de um termo que denomina um conceito-base da ESF e por ser o termo mais presente na formação de termos complexos da ESF. Apenas em português, coletamos do *corpus* 62 termos formados por células e que possuem uma das seguintes estruturas:

- célula [X];
- célula de [X];
- célula fotovoltaica [X];
- célula fotovoltaica de [X];
- célula solar [X];
- célula solar de [X]; ou
- célula solar fotovoltaica [X].

⁵³ Falaremos mais sobre esse assunto no decorrer do capítulo.

⁵⁴ Krieger e Finatto (2015, p. 134) definem árvore de domínio como "um diagrama hierárquico composto por termos-chave de uma especialidade, semelhante a um organograma".

Nesses casos, "X" pode ser outro termo, como "silício" e "silício monocristalino"; um adjetivo, como "comercial" e "cristalina"; ou uma colocação formada por preposição seguida de substantivo, como "de filmes finos" e "de polímero".

Todos os termos formados por "célula", em português, ou "*cellule*" (grupo 1) e "*photopile*" (grupo 5), em francês, já haviam sido agrupados segundo seus possíveis equivalentes e sinônimos, como pode ser visto no Apêndice I. Fizemos, então, um estudo inicial e à parte da análise do *corpus*, pelo qual buscamos entender os conceitos trazidos pelos termos formados por "célula", "*cellule*" e "*photopile*". Utilizamos, para tanto, Villalva e Gazoli (2012), Écosources (2017), Énergie plus (2017), Falcão (2005), Oliveira (2008), Santos (2013) e Pinhos e Galdino (2014). Como produto final desse estudo, elaboramos um sistema organizacional a partir do hiperônimo "célula fotovoltaica", que se encontra na Figura 4.1.

Figura 4.1: Sistema organizacional do termo "célula fotovoltaica" e seus hipônimos.

Assim, partimos para a busca por contextos dentro do *corpus* de estudo. Na sequência, temos os contextos dos termos "célula fotovoltaica", "célula solar" e "célula solar fotovoltaica", que aparecem nas suas formas singular e plural. Nota-se, no contexto 1, o material silício relacionado a "células fotovoltaicas", ou seja, temos

aqui um gancho terminológico de material. Da mesma forma, no contexto 6, encontramos o mesmo gancho para “célula solar” e, no contexto 9, para “células solares fotovoltaicas”. Já o contexto 8 afirma que “célula solar” e “célula fotovoltaica” são sinônimos que denominam um mesmo conceito; consideramos esse um gancho de natureza que é, por si só, suficiente para confirmar a relação mantida pelos dois termos. Esse mesmo gancho de natureza não foi verificado para o termo “célula solar fotovoltaica”, que, no entanto, compartilha os ganchos de material e de finalidade com os outros dois termos em questão. Os ganchos estão em meio aos contextos abaixo e organizados no Quadro 4.2, a partir do qual podemos dizer que os três termos são sinônimos. Ressaltamos que, desses três termos, “célula fotovoltaica” é o mais recorrente dentro do *corpus* de estudo e é, portanto, aquele que possui uma definição na ficha terminológica; os outros dois termos são considerados sinônimos e receberão apenas uma remissiva para o primeiro.

Quadro 4.2: Comparação dos ganchos terminológicos dos termos “célula solar”, “célula fotovoltaica” e “célula solar fotovoltaica”.

	célula solar	célula fotovoltaica	célula solar fotovoltaica
Natureza	dispositivo elétrico	dispositivo	-
	célula fotovoltaica	componente do painel solar	
Finalidade	conversão de luz solar em energia elétrica	obtenção [da energia solar]	geração de energia elétrica
	converte a energia da luz do Sol diretamente em energia elétrica	transformar a radiação solar diretamente em energia elétrica	
		transformar a energia luminosa em energia elétrica	
Função	através do efeito fotovoltaico	através do chamado “efeito fotovoltaico”	-
Material	O Silício que é usado para fazer a célula solar	Transformar a energia luminosa em energia elétrica	silício purificado para a fabricação de células solares fotovoltaicas
Lugar	interconectadas e encapsuladas em módulos solares (painéis)	montagem de painéis ou módulos solares	-

1-A forma direta de **obtenção [da energia solar]** se dá através de células fotovoltaicas, geralmente feitas de silício.

2-As **células fotovoltaicas** são feitas de materiais capazes de **transformar a radiação solar diretamente em energia elétrica através do chamado “efeito fotovoltaico”**.

3-As **células fotovoltaicas** podem ser dispostas de diversas formas, sendo a mais utilizada a **montagem de painéis ou módulos solares**.

4-**Células fotovoltaicas** são **dispositivos** capazes de **transformar a energia luminosa em energia elétrica**.

5-A **célula fotovoltaica** é o principal **componente do painel solar**.

6-Quanto mais perfeitamente alinhadas estiverem as moléculas de silício, melhor a **célula solar** será na **conversão de luz solar em energia elétrica**. O **Silício que é usado para fazer a célula solar** é um semicondutor e semicondutores perdem a sua eficiência com o calor.

7-As **células solares** são, então, **interconectadas e encapsuladas em módulos solares (painéis)**, os quais podem ser usados individualmente ou incorporados a um sistema fotovoltaico para geração e suprimento de eletricidade.

8-Uma **célula solar, ou célula fotovoltaica**, é um **dispositivo elétrico** que **converte a energia da luz do Sol diretamente em energia elétrica através do efeito fotovoltaico**.

9-[...] obter, pela primeira vez no Brasil, o **silício purificado para a fabricação de células solares fotovoltaicas (FVs)**.

10-[...] apresentamos uma opção para a **geração de energia elétrica através de células solares fotovoltaicas** para a população rural de baixa renda.

O próximo passo é a análise dos possíveis equivalentes para “célula fotovoltaica”. Pela tradução direta, temos *cellule photovoltaïque* e *cellule solaire*; no entanto, observamos, também, outro possível equivalente, *cellule PV*, em que *PV* é a abreviação de *photovoltaïque*. Ao analisarmos os contextos de outros termos, notamos que *photopile* e *photopile solaire* seriam outros dois equivalentes. Partimos, então, para a busca dos ganchos nos contextos em língua francesa:

11-**Cellule solaire et photopile sont des termes équivalents qui désignent généralement des capteurs de petite taille, utilisés soit tels quels, soit en assemblage dans un panneau solaire, ou module photovoltaïque.**

12-**Convertir l'énergie lumineuse en électricité, telle est la fonction d'une photopile ou d'une cellule solaire.**

13-[...] la température d'une **photopile encapsulée** est directement proportionnelle à l'éclairement et peut être obtenue par la formule empirique.

14-Les **cellules photovoltaïques** sont **composées de matériaux semi-conducteurs** qui produisent un courant électrique sous l'effet de photons lumineux. Les **cellules photovoltaïques sont raccordées entre elles pour former des modules photovoltaïques.**

15-L'énergie solaire photovoltaïque est l'électricité produite **par transformation d'une partie du rayonnement solaire par une cellule photovoltaïque**. Plusieurs **cellules sont reliées entre elles dans un module solaire photovoltaïque.**

16-Le **silicium** est actuellement le matériau le plus utilisé pour fabriquer les **cellules photovoltaïques**.

17-Une **cellule photovoltaïque** est un **composant électronique** qui lorsqu'il est exposé au spectre solaire génère une tension électrique par **effet photovoltaïque**.

18-La **cellule PV**, aussi appelée **cellule solaire**, constitue l'élément de base de la conversion photovoltaïque. Il s'agit d'un **dispositif semi-conducteur** qui **transforme en énergie électrique l'énergie lumineuse** fournie par une source d'énergie inépuisable, le soleil.

19-Un **panneau solaire** est constitué d'un ensemble de **photopiles solaires montés en série et/ou en parallèle**.

No contexto 11, já é possível verificar a afirmação de que *cellule solaire* e *photopile* são sinônimos, ao passo que, no contexto 18, temos a verificação da sinonímia de *cellule solaire* e *cellule PV*. *Cellule photovoltaïque* compartilha os mesmos ganchos de material com *cellule PV* (contextos 14 e 18) e de lugar com *cellule solaire* (contextos 11, 14 e 15) e com *photopile* (contextos 13, 14, 15 e 19). Os quatro termos possuem os mesmos ganchos de finalidade, segundo os contextos 12, 15 e 18. Assim, como podemos ver na comparação desses ganchos organizados nos Quadros 4.3 e 4.4, trata-se de termos sinônimos em língua francesa.

Quadro 4.3: Comparação dos ganchos terminológicos dos termos *cellule solaire*, *cellule photovoltaïque* e *cellule PV*.

	cellule solaire	cellule photovoltaïque	cellule PV
Natureza	<i>photopile sont des termes équivalents</i>	<i>composant électronique</i>	<i>aussi appelée cellule solaire</i>
	<i>capteurs de petite taille</i>		<i>dispositif semi-conducteur</i>
Finalidade	<i>Convertir l'énergie lumineuse en électricité</i>	<i>transformation d'une partie du rayonnement solaire</i>	<i>transforme en énergie électrique l'énergie lumineuse</i>
Função	-	<i>effet photovoltaïque</i>	
Material	-	<i>composées de matériaux semi-conducteurs</i>	<i>dispositif semi-conducteur</i>
		<i>silicium</i>	
Lugar	<i>utilisés soit tels quels, soit en assemblage dans un panneau solaire ou module photovoltaïque.</i>	<i>raccordées entre elles pour former des modules photovoltaïques</i>	-
		<i>reliées entre elles dans un module solaire photovoltaïque</i>	

O Quadro 4.4 traz, ainda, o termo *photopile solaire*, outro provável equivalente de *cellule photovoltaïque* e que possui apenas uma ocorrência no *corpus* de estudo. Visto que o contexto do *corpus* não indica nenhum traço descritivo, encontramos na *Internet* o contexto 19, em que temos dois ganchos de lugar e que são os mesmos de *photopile*, de *cellule solaire* e de *cellule photovoltaïque*.

Quadro 4.4: Comparação dos ganchos terminológicos dos termos *photopile* e *photopile solaire*.

	<i>photopile</i>	<i>photopile solaire</i>
Natureza	<i>Cellule solaire [...] sont des termes équivalents</i>	-
	<i>capteurs de petite taille</i>	
Finalidade	<i>Convertir l'énergie lumineuse en électricité</i>	-
Lugar	<i>utilisés soit tels quels, soit en assemblage dans un panneau solaire ou module photovoltaïque.</i>	<i>Un panneau solaire est constitué d'un ensemble de photopiles solaires</i>
	<i>Encapsulée</i>	<i>montés en série et/ou en parallèle</i>

Abaixo, temos os contextos dos termos "célula de silício", "célula fotovoltaica de silício" e "célula solar de silício", que trazem o conceito de uma célula fotovoltaica feita a partir do material silício. Esse gancho de material é observado para os três termos nas suas próprias denominações. Temos o mesmo gancho de finalidade para "célula de silício" e "célula fotovoltaica de silício", retirados dos contextos 20 e 25 e resumidos no Quadro 4.5. Por fim, temos ganchos de característica aproximados para "célula de silício" e "célula solar de silício" nos contextos 23 e 27. Podemos, então, dizer que os três termos são sinônimos, não apenas pela análise dos contextos, mas também por suas denominações – como já confirmamos a sinonímia de "célula", "célula fotovoltaica" e "célula solar", quando esses termos são seguidos por "de silício", sabemos que estamos deixando de ter um termo genérico para obtermos um termo cujo conceito possui uma especificidade própria, como "ser feito de silício" e é, portanto, um hipônimo do genérico "célula fotovoltaica".

20-O silício carregado positivamente é "sanduichado" com o silício carregado negativamente, isso permite a **célula de silício reagir com o sol produzindo energia elétrica**.

21-Estes elétrons livres vão migrar, através da corrente elétrica, para a parte da **célula de silício** que está com ausência de elétrons.

22-A fabricação da **célula de silício** começa com a extração do cristal de dióxido de silício.

23-Além disso, embora outros materiais possam fornecer eficiências maiores, **o processo de fabricação de células de silício é mais simples e barato do que os outros materiais.**

24-A **parte mais importante de um painel solar fotovoltaico (placa fotovoltaica) são as células fotovoltaicas de silício (Si).**

25-[...] The New York Times anunciou que as **células fotovoltaicas de silício** poderiam ser a possibilidade do futuro de **aproveitamento de uma fonte de energia ilimitada, a radiação solar.**

26-As **células solares de silício** sofrem um curto tratamento térmico a temperaturas de até 900 oC, utilizando-se um forno contínuo.

27-Embora existam diversos tipos de materiais, as **células solares de silício são atualmente a tecnologia com maior penetração no mercado devido ao fato de sua tecnologia de fabricação já estar bem desenvolvida e sua matéria-prima ser barata e abundante.**

Quadro 4.5: Comparação dos ganchos terminológicos dos termos "célula de silício", "célula fotovoltaica de silício" e "célula solar de silício".

	célula de silício	célula fotovoltaica de silício	célula solar de silício
Finalidade	reagir com o sol produzindo energia elétrica	aproveitamento de uma fonte de energia ilimitada, a radiação solar	-
Material	de silício	de silício	de silício
Lugar	-	parte mais importante de um painel solar fotovoltaico (placa fotovoltaica)	-
Característica	o processo de fabricação é mais simples e barato do que os outros materiais	-	atualmente a tecnologia com maior penetração no mercado
			sua matéria-prima ser barata e abundante
			sua tecnologia de fabricação já estar bem desenvolvida

Os possíveis equivalentes para a célula de silício são *photopile au silicium*, *cellule au silicium*, *cellule photovoltaïque au silicium* e *cellule silicium*. A partir dos contextos abaixo, encontramos os mesmos ganchos de material para os quatro termos, mas seria difícil confirmar a sinonímia dos mesmos apenas por um gancho terminológico – e, no entanto, foi o único encontrado em comum. Podemos dizer que os termos são sinônimos apenas pelo fato de que já confirmamos a sinonímia entre *photopile*, *cellule* e *cellule photovoltaïque* e temos, aqui, esses mesmos termos acrescidos da especificidade de material *au silicium*.

Chamou-nos a atenção, em especial, o termo *cellule silicium*, que não possui uma preposição ligando o determinante (*silicium*) e o determinado (*cellule*). Essa estrutura não ocorre em português, mas parece ser característica da língua francesa, sendo presente também em *cellule CdS* ("célula de CdS"), *cellule CIS* ("célula de CIS") e *cellule CIGS* ("célula de CIGS").

28-Ainsi donc la **réponse spectrale** d'une **photopile au silicium** est-elle limitée entre 0.4 et 1.15µm.

29-Dans les conditions standard (essai STC), la puissance maximale pour une **cellule au silicium** de 10 cm² serait de l'ordre de 1,25 W.

30-Ainsi, la courbe d'absorption d'une **cellule photovoltaïque au silicium** ne concerne qu'une partie du rayonnement : celle comprise entre 0,35 et 1,1 [...].

31- Les **cellules silicium** : elles **forment la grande majorité des modules photovoltaïques commerciaux**. Les **dispositifs** sont **composés de silicium soit monocristallin (r = 25%), soit polycristallin (r ≈ 12-18%), ou amorphe (r ≈ 6-12%)**.

32-Nous considérons une **photopile au silicium polycristallin** à champ arrière [...].

33-La **cellule au silicium multicristallin (ou polycristallin)** est constituée de cristaux de 1mm à environ 2cm assemblés, appelé "grains".

34-La **cellule au silicium monocristallin** est constituée d'un silicium formé d'un seul cristal ordonné.

Quadro 4.6: Comparação dos ganchos terminológicos dos termos *photopile au silicium*, *cellule au silicium*, *cellule photovoltaïque au silicium* e *cellule silicium*.

	photopile au silicium	cellule au silicium	cellule photovoltaïque au silicium	cellule silicium
Natureza	-	-	-	<i>dispositifs</i>
Função	<i>réponse spectrale [...] limitée entre 0.4 et 1.15µm.</i>	-	-	-
Material	<i>au silicium</i>	<i>au silicium</i>	<i>au silicium</i>	<i>composés de silicium soit monocristallin (r = 25%), soit polycristallin (r ≈ 12-18%), ou amorphe (r ≈ 6-12%)</i>
	<i>au silicium polycristallin</i>	<i>au silicium multicristallin (ou polycristallin)</i>		
		<i>au silicium monocristallin</i>		
Característica	-	-	-	<i>forment la grande majorité des modules photovoltaïques commerciaux</i>

Além da célula de silício, que especifica o material silício como componente da célula, temos ainda a "célula de silício cristalino" (*photopile au silicium cristallin*), que especifica o tipo de estrutura atômica do silício e que pode ser dividida em "célula de silício monocristalino" (*cellule au silicium monocristallin*), "célula de silício policristalino" (*cellule au silicium multicristallin*) e "célula de silício microcristalino" (*cellule au silicium microcristallin*). O silício pode, também, não ser cristalino, ou seja, ter uma estrutura interna amorfa. Temos então a "célula solar de silício amorfo" (*photopile au silicium amorphe*). Apesar de o silício ser o semicondutor mais utilizado, as células podem ser feitas de outros materiais, como a "célula de CdS" (*cellule CdS*), a "célula de CdTe" (*cellule au CdTe*), a "célula de CIS" (*cellule CIS*), a "célula de CIGS" (*cellule CIGS*), a "célula solar sensibilizada por corante" (*cellule DSSC*) e a "célula solar de polímero orgânico" (*cellule solaire polymère*). Essas que não são de silício cristalino, são células do tipo "filmes finos", ou "célula de filmes finos" (*cellule solaire en couche mince*).

As células fotovoltaicas também são divididas em três gerações, segundo a tecnologia de fabricação e os materiais utilizados. No *corpus* de estudo em português, encontramos as seguintes construções:

- célula de [X] geração;
- célula fotovoltaica de [X] geração; e
- célula solar de [X] geração.

Nesses casos, "X" pode ser "primeira", "segunda" ou "terceira". Buscando por possíveis equivalentes no *corpus* em francês, encontramos apenas um termo se referindo às gerações de células: *photopile de troisième génération*, que possui apenas uma ocorrência. Começamos, então, pela análise dos contextos dos termos em português relacionados à terceira geração de células fotovoltaicas:

35- Por fim, a categoria das **células de terceira geração**, que **engloba vários novos conceitos de células solares**, na sua maioria está ainda apenas na fase de desenvolvimento.

36- As **células solares de terceira geração** têm como objetivo **alcançar altos níveis de eficiência, utilizando as vantagens da primeira e segunda geração**. Pode-se incluir nessa definição **tecnologias orgânicas, pontos quânticos, células tandem/multijunção, células de portadores quentes, células solares sensibilizadas por corantes e tecnologias de upconversion**.

37- O foco principal das **células de terceira geração** é sobre as abordagens para a **conversão de energia solar obtendo eficiências muito altas, explorando os processos que têm perdas menores**.

Nos contextos acima, obtivemos alguns ganchos terminológicos de natureza (contexto 36), finalidade (contexto 37), função (contextos 36 e 37) e característica (contexto 35), mas, não sendo possível com eles confirmar a sinonímia dos três termos em português, buscamos por mais contextos na *Internet*:

38- As **células fotovoltaicas de terceira geração** incluem, como já citado, as **baseadas em materiais orgânicos (OPV) e aquelas que utilizam pontos quânticos (PQs)**. Estas **células de terceira geração** embora ainda careçam de eficiência de conversão exibem grande potencial e diversas vantagens sobre as tecnologias estabelecidas. Dentre essas estão o **processamento de baixo custo sobre grandes áreas, possível semitransparência, flexibilidade mecânica e baixo peso**.⁵⁵

39- As **células orgânicas, DSSC e outras tecnologias ainda em desenvolvimento** são denominadas por alguns autores de **células fotovoltaicas de terceira geração**.⁵⁶

Com os vários ganchos encontrados e dispostos no Quadro 4.7, verificamos que “célula de terceira geração”, “célula fotovoltaica de terceira geração” e “célula solar de terceira geração” são termos sinônimos.

⁵⁵ <http://www.ieee.org.br/wp-content/uploads/2014/05/energia-solar-fotovoltaica-terceira-geracao.pdf>

⁵⁶ <https://www.portal-energia.com/downloads/livro-manual-de-engenharia-sistemas-fotovoltaicos-2014.pdf>

Quadro 4.7: Comparação dos ganchos terminológicos dos termos "célula de terceira geração", "célula fotovoltaica de terceira geração" e "célula solar de terceira geração".

	célula de terceira geração	célula fotovoltaica de terceira geração	célula solar de terceira geração
Natureza	As células fotovoltaicas de terceira geração	baseadas em materiais orgânicos (OPV) e aquelas que utilizam pontos quânticos (PQs)	tecnologias orgânicas, pontos quânticos, células tandem/multijunção, células de portadores quentes, células solares sensibilizadas por corantes e tecnologias de upconversion
		Estas células de terceira geração	
		células orgânicas, DSSC e outras tecnologias ainda em desenvolvimento	
Finalidade	conversão de energia solar obtendo eficiências muito altas	-	alcançar altos níveis de eficiência
Função	explorando os processos que têm perdas menores	-	utilizando as vantagens da primeira e segunda geração
Característica	engloba vários novos conceitos de células solares, na sua maioria está ainda apenas na fase de desenvolvimento	processamento de baixo custo sobre grandes áreas, possível semitransparência, flexibilidade mecânica e baixo peso	-
		ainda em desenvolvimento	

Buscamos pelo termo francês *photopile de troisième génération*, que possui uma única ocorrência no *corpus*:

*40-C'est d'autant plus nécessaire que l'on parle maintenant de **photopiles de troisième génération** dont les **rendements théoriques pourraient atteindre 87%** !*

Ao procurarmos por mais contextos para o mesmo termo na *Internet*, nos deparamos com outros dois sinônimos não presentes no *corpus*: *cellule solaire de troisième génération* e *cellule photovoltaïque de troisième génération*. Nessa mesma busca, foi possível encontrar os equivalentes para as demais gerações de células fotovoltaicas, que tampouco ocorrem no *corpus*: *cellule photovoltaïque de première génération* e *cellule solaire de première génération* para célula de primeira geração (cujos sinônimos são "célula solar de primeira geração" e "célula fotovoltaica de primeira geração"); *cellule photovoltaïque de deuxième génération* e *cellule solaire*

de *deuxième génération* para célula de segunda geração (cujos sinônimos são "célula solar de segunda geração" e "célula fotovoltaica de segunda geração"). Na sequência, temos os contextos para *photopile de troisième génération*, *cellule solaire de troisième génération* e *cellule photovoltaïque de troisième génération*:

41-L'Université de Trondheim travaille sur la création de **cellules solaires de troisième génération**. L'efficacité de ces nouvelles cellules seraient bien au-dessus des précédentes.

42-Les **cellules solaires de troisième génération** qui sont basées sur les matériaux nanostructurés qui utilisent des techniques de fabrication peu coûteuses ont attiré plus d'attention dû au processus simplifié de fabrication, à la disponibilité des matériaux et à la compétitivité des coûts.

43-Les **cellules solaires de troisième génération** se composent de différents types de dispositifs, tels que les **cellules solaires photo-sensibilisées (DSSCs)**, les **cellules organiques à base de polymères**, les **cellules solaires point quantique sensibilisées (QDSSCs)**, les **perovskites** et les dispositifs tandem multicouche avec du silicium amorphe ou du GaAs.

44-Mais les technologies avancent vite et déjà, les **cellules photovoltaïques de troisième génération** pointent le bout de leur nez : des **cellules solaires en polymère**, c'est à dire du photovoltaïque en plastique !

45-Le Centre de développement des énergies renouvelables (CDER) compte introduire en Algérie la fabrication des **cellules photovoltaïques de troisième génération** connues pour leur flexibilité et leurs applications multiples, a affirmé mardi le directeur du Centre, Nouredine Yassa.

46- Le principe de fonctionnement des **cellules photovoltaïques de troisième génération** repose sur l'utilisation de plusieurs cellules ayant des valeurs de bandes interdites différentes. En conséquence, la conversion de la totalité du spectre solaire peut être obtenue ce qui conduit à une **augmentation du rendement** des systèmes solaires.

No Quadro 4.8 temos a comparação dos ganchos terminológicos dos três termos. Nota-se que a dificuldade em se encontrar contextos contendo o termo é maior quando saímos do genérico "célula fotovoltaica" e partimos para a busca de ganchos de termos mais específicos, como é o caso de *photopile de troisième génération*. Para confirmar a sinonímia entre os termos franceses, além dos ganchos, houve a necessidade de estudarmos materiais de apoio, como os citados no início deste capítulo, nos quais nos baseamos para a elaboração do sistema organizacional da Figura 4.1.

Quadro 4.8: Comparação dos ganchos terminológicos dos termos *photopile de troisième génération*, *cellule solaire de troisième génération* e *cellule photovoltaïque de troisième génération*.

	<i>photopile de troisième génération</i>	<i>cellule solaire de troisième génération</i>	<i>cellule photovoltaïque de troisième génération</i>
Função	-	-	<i>l'utilisation de plusieurs cellules ayant des valeurs de bandes interdites différentes</i>
Material	-	<i>basées sur les matériaux nanostructurés</i>	<i>cellules solaires en polymère</i>
		<i>cellules solaires photo-sensibilisées (DSSCs), les cellules organiques à base de polymères, les cellules solaires point quantique sensibilisées (QDSSCs), les perovskites et les dispositifs tandem multicouche avec du silicium amorphe ou du GaAs</i>	
Característica	<i>rendements théoriques pourraient atteindre 87%</i>	<i>L'efficacité [...] bien au-dessus des précédentes</i>	<i>augmentation du rendement</i>
		<i>utilisent des techniques de fabrication peu coûteuses</i>	<i>applications multiples</i>
		<i>processus simplifié de fabrication</i>	<i>flexibilité</i>
		<i>disponibilité des matériaux</i>	
		<i>compétitivité des coûts</i>	

Comparando o Quadro 4.7, que traz os termos "célula de terceira geração", "célula fotovoltaica de terceira geração" e "célula solar de terceira geração", com o Quadro 4.8, que possui os termos *photopile de troisième génération*, *cellule solaire de troisième génération* e *cellule photovoltaïque de troisième génération*, encontramos alguns ganchos similares, como o de característica, e notamos que os termos em português são equivalentes aos termos em francês.

As células de segunda e terceira geração são do tipo filmes finos, ou seja, células extremamente finas e maleáveis que podem ser moldadas em diversos tipos de superfícies, como telhados. São denominadas "células de filmes finos" ou, ainda, "células fotovoltaicas de filmes finos", "célula fotovoltaica de película fina", "célula solar *thin film*" e "célula solar de película fina". Em francês, encontramos o termo equivalente *cellule solaire en couche mince* dentro do *corpus* de estudo. Abaixo temos alguns contextos do *corpus* e da *Internet*:

47-Uma característica que diferencia as **células de filmes finos**, das **células de silício cristalino** é o tipo de interligação. No caso das células de silício cristalino, estas são soldadas de célula para célula, interligação externa, enquanto as **células de filmes finos** são **interligadas monoliticamente**

48-Os módulos de silício cristalino (c-Si) são compostos por células fotovoltaicas de primeira geração e corresponderam a 86% da **segunda geração**, que compreendem as **células de filmes finos** e as células de junções múltiplas. Além das células **-Si**, existem outros tipos de **células de filmes finos** encontradas no mercado, como a célula de **CdTe (telureto de cádmio)**, **CIGS (CuInGaSe₂)** e **CIS (CuInSe₂)**.

49-O desenvolvimento das **células fotovoltaicas de película fina** vem desde a década de 90. O **material semicondutor é aplicado em um substrato, geralmente vidro, através de deposição por vaporização, deposição catódica ou banho eletrolítico**. Os semicondutores mais utilizados são o **silício amorfo (a-Si)**, o **disseleneto de cobre e índio (gálio) (CIS-CIGS)** e o **telureto de cádmio (CdTe)**. Devido à **alta absorção luminosa**, camadas de menor espessura (0,001 mm) são, em teoria, suficientes para **converter a luz solar em eletricidade**.

50-*Et l'intérêt de ces **cellules solaires en couche mince**, c'est que les rendements sont un peu moins élevés que le silicium en record, 25,6 pour le silicium et autour de 20 % pour ces dernières **cellules solaires en couche mince** mais la capacité de production et les caractéristiques sont différentes.*

51-*Les progrès scientifiques qui ont permis la réalisation de **cellules solaires en couche mince** à **très haut rendement** ont eu lieu par sauts technologiques successifs.*

52-*Les cellules solaires à base de Cu(In,Ga)Se₂ (CIGSe) sont les **cellules solaires en couche mince** qui présentent les meilleurs rendements avec un record de 20,3 % en laboratoire [...].*

53-*Les **cellules solaires en couche mince** à base du **silicium amorphe hydrogénée et ses alliages (a-Si:H, a-SiGe:H, etc....)** qui sont prometteuses au premier égard, puisque le matériau mère (silice) est largement disponible dans la nature.*

No confronto de ganchos do Quadro 4.9, temos ganchos de natureza, finalidade, material, lugar, característica e oposição. O gancho de material é o único presente para todos os três termos, e podemos vê-lo em meio aos contextos 48, 49, 52 e 53, em que percebemos que essas células pertencentes à terceira geração podem ser feitas de diversos materiais, como silício amorfo e telureto de cádmio. Pelos ganchos de oposição (contextos 47 e 50), vemos que essas células são descritas como diferentes das células de primeira geração, que são as células de silício cristalino. Já pelos ganchos de característica, notamos que são células com grande poder de absorção da luz solar e que, por isso, possuem alto rendimento.

Quadro 4.9: Comparação dos ganchos terminológicos dos termos "célula de filmes finos", "célula fotovoltaica de película fina" e *cellule solaire en couche mince*.

	célula de filmes finos	célula fotovoltaica de película fina	<i>cellule solaire en couche mince</i>
Natureza	segunda geração	-	-
Finalidade	-	converter a luz solar em eletricidade	-
Material	-Si	silício amorfo (a-Si)	<i>silicium amorphe</i>
	CdTe (telureto de cádmio)	telureto de cádmio (CdTe).	<i>hydrogénée et ses alliages (a-Si:H, a-SiGe:H, etc....)</i>
	CIGS (CuInGaSe ₂)	o disseleneto de cobre e índio (gálio) (CIS-CIGS) e o	<i>Cu(In,Ga)Se₂ (CIGSe)</i>
	CIS (CuInSe ₂)		
Lugar	interligadas monoliticamente	material semiconductor é aplicado em um substrato, geralmente vidro, através de deposição por vaporização, deposição catódica ou banho eletrolítico	-
Característica	-	alta absorção luminosa	<i>rendements sont un peu moins élevés que le silicium en record</i>
			<i>très haut rendement</i>
Oposição	células de silício cristalino	-	<i>silicium</i>

Além da divisão por gerações, as células fotovoltaicas também podem ser classificadas segundo o tipo de junção que possuem. Uma "célula de junção única" (*cellule solaire à homojonction* ou *cellule solaire homojonction*) é composta por apenas um material semiconductor. Quando composta por mais de um material, a célula possui mais de uma junção e será uma "célula de múltiplas junções" (*cellule multi-jonction*). Quando a célula tiver especificamente duas junções, ela será uma "célula de junção dupla" (*cellule solaire à double jonction* ou *cellule solaire double jonction*) e, quando forem três junções, "célula de junção tripla" (*cellule solaire à triple jonction* ou *cellule solaire triple jonction*).

Existem dois termos em português, recorrentes no *corpus*, para os quais não foram encontrados equivalentes em francês: célula fotovoltaica caseira e célula fotovoltaica comercial. O primeiro se refere a uma célula fotovoltaica produzida em casa e não em laboratório, nem na indústria. Já o segundo diz respeito a uma célula

fotovoltaica vendida comercialmente que se difere das células que são produzidas com altíssimas tecnologias destinadas a aplicações espaciais. Visto que não encontramos termos que possuem todos esses traços, proporemos a tradução pelo termo genérico *photopile*, seguido por uma nota dentro do futuro dicionário.

Todos os termos coletados para "célula" se encontram no Quadro 4.10. Na primeira coluna está o termo mais frequente em português, na segunda coluna estão os outros termos que foram considerados sinônimos do primeiro e na última coluna estão os termos equivalentes em francês. Os termos em negrito são os mais frequentes dentro do *corpus* de estudo ou no Google (GOOGLE, 2017), quando o termo não tiver sido encontrado no *corpus* – nesses casos, os termos estão marcados com um asterisco. Como explicado acima, termos sem equivalentes diretos serão traduzidos pelo termo genérico, que está entre parênteses no quadro.

Quadro 4.10: Relação de sinônimos e equivalentes de todos os termos formados por "célula".
(continua)

	Sinônimos em português	Equivalentes em francês
célula cristalina	-	<i>cellule cristalline*</i>
célula de CdS*	célula solar de CdS*	<i>cellule CdS</i>
célula de CdTe	célula solar de CdTe	<i>cellule au CdTe*</i> <i>cellule en CdTe*</i> <i>cellule au tellure de cadmium*</i>
célula de CIGS*	célula CIGS*	<i>cellule CIGS</i>
célula de CIS*	célula CIS*	<i>cellule CIS</i>
célula de filmes finos	célula fotovoltaica de filme fino célula fotovoltaica de película fina célula solar <i>thin film</i> célula solar de película fina	<i>cellule solaire en couche mince</i>
célula de junção dupla	-	<i>cellule solaire à double jonction*</i> <i>cellule solaire double jonction*</i>
célula de junção tripla	-	<i>cellule solaire à triple jonction*</i> <i>cellule solaire triple jonction*</i>
célula de junção única	-	<i>cellule solaire à homojonction*</i> <i>cellule solaire homojonction*</i>
célula de múltiplas junções	célula de multijunção célula de junções múltiplas célula fotovoltaica de multi junção	<i>cellule multi-jonction</i> <i>cellule solaire à multi-jonctions*</i> <i>cellule solaire à jonctions multiples*</i>
célula de primeira geração	célula solar de primeira geração célula fotovoltaica de primeira geração	<i>cellule photovoltaïque de première génération</i> <i>cellule solaire de première génération</i>
célula de segunda geração	célula solar de segunda geração célula fotovoltaica de segunda geração	<i>cellule photovoltaïque de deuxième génération</i> <i>cellule solaire de deuxième génération</i>

Quadro 4.10: Relação de sinônimos e equivalentes de todos os termos formados por "célula".
(conclusão)

	Sinônimos em português	Equivalentes em francês
célula de silício	célula solar de silício célula fotovoltaica de silício	photopile au silicium <i>cellule au silicium</i> <i>cellule photovoltaïque au silicium</i> <i>cellule silicium</i>
célula de silício cristalino	célula de silício cristalizado célula solar de silício cristalino célula fotovoltaica de silício cristalizado	photopile au silicium cristallin <i>cellule au silicium cristallin</i> <i>photopile en silicium cristallin</i> <i>cellule en silicium cristallin</i>
célula de silício microcristalino	-	cellule au silicium microcristallin*
célula de silício monocristalino	célula de Si-monocristalino célula mono-Si célula monocristalina célula fotovoltaica monocristalina	cellule au silicium monocristallin
célula de silício policristalino	célula de silício multicristalino célula fotovoltaica policristalina célula policristalina	cellule au silicium multicristallin
célula de terceira geração	célula solar de terceira geração célula fotovoltaica de terceira geração	photopile de troisième génération <i>cellule photovoltaïque de troisième génération</i> <i>cellule solaire de troisième génération</i>
célula fotovoltaica	célula solar célula solar fotovoltaica	photopile <i>cellule solaire</i> <i>cellule photovoltaïque</i> <i>photogénérateur</i> <i>photopile solaire</i> <i>cellule PV</i> <i>pile solaire</i>
célula fotovoltaica caseira	célula solar caseira	(photopile)
célula fotovoltaica comercial	célula comercial	(photopile)
célula fotovoltaica de heterojunção	-	cellule à hétérojonction <i>cellule tandem*</i>
célula fotovoltaica orgânica	célula orgânica célula solar orgânica célula solar fotovoltaica orgânica	cellule solaire organique <i>cellule photovoltaïque organique</i>
célula solar de polímero orgânico	célula solar de polímero	cellule solaire polymère* <i>cellule photovoltaïque polymère*</i>
célula solar de silício amorfo	célula de silício amorfo célula de a-Si	photopile au silicium amorphe <i>cellule au silicium amorphe</i> <i>cellule en silicium amorphe</i>
célula solar sensibilizada por corante*	célula DSSC	cellule DSSC <i>cellule solaire à colorant*</i>

4.2 Inversor, *onduleur* e *convertisseur*

O inversor é responsável por transformar corrente contínua em corrente alternada. É um dispositivo fundamental para a energia solar fotovoltaica e está, portanto, presente na sua terminologia. Há inversores autônomos, empregados em sistemas fotovoltaicos que não estão conectados à rede elétrica, e inversores *grid-tie*, para sistemas conectados à rede. Eles podem ser, ainda, do tipo central, *string* ou micro inversor. Em francês, encontramos no *corpus* apenas *onduleur* e *convertisseur DC/AC*, sendo, então, necessário recorrer à *Internet* para encontrar termos mais específicos, como *onduleur solaire*, *onduleur autonome* e *onduleur connecté au réseau*. Abaixo, temos os contextos dos sinônimos "inversor solar" e "inversor fotovoltaico", nos quais buscamos os ganchos terminológicos:

54-O papel principal do **inversor solar** no sistema fotovoltaico é **inverter a energia elétrica gerada pelos painéis, de corrente contínua (CC) para corrente alternada (CA)**. O Seu papel secundário é **garantir a segurança do sistema e medir a energia produzida pelos painéis solares**.

55-O **Inversor Solar** converte a energia solar para a sua casa ou empresa. Um inversor solar **converte a energia solar dos seus painéis fotovoltaicos (Corrente Contínua - CC) em energia elétrica** que pode ser usada em sua Casa ou Empresa para a TV, Computador, Máquinas, Equipamentos, e qualquer equipamento elétrico (Corrente Alternada - AC) que você precise usar.

56-Qual é diferença entre um **inversor solar** e um **inversor fotovoltaico**? Nenhuma. Os dois são a mesma coisa, somente o nome muda.

57-O **Inversor Fotovoltaico transforma esta energia em corrente alternada** pronta para ser usada na sua casa ou empresa. A **energia elétrica produzida pelas células fotovoltaicas nos painéis e transformada pelo inversor** é conduzida ao seu quadro de luz (quadro de distribuição).

58-O tamanho do sistema fotovoltaico depende da potência total produzido a partir dos painéis fotovoltaicos (placas fotovoltaicas), não o tamanho do **inversor fotovoltaico**. É muito comum ter um **inversor solar** maior de modo que você possa adicionar painéis fotovoltaicos a aquele sistema solar fotovoltaico no futuro.

Para o termo francês *onduleur photovoltaïque*, temos os seguintes contextos:

59-Les **onduleurs photovoltaïques** sont incontournables pour un raccordement au réseau des panneaux solaires photovoltaïques. Ils permettent d'**adapter le courant continu sortant du générateur photovoltaïque en un courant alternatif injectable dans le réseau public**. Mais ils jouent aussi un rôle dans le rendement du système photovoltaïque. **L'optimisation de la production d'une installation passe par un choix adapté du type d'onduleurs et de leur dimensionnement**.

60-L'onduleur photovoltaïque est un élément très important d'une installation solaire. C'est lui qui **fait le lien entre vos panneaux solaires et le réseau électrique de distribution** (généralement ERDF).

61-L'onduleur transforme le courant continu produit par vos panneaux solaires en courant alternatif afin que l'électricité produite puisse être réinjectée dans le réseau électrique et ainsi consommée. En d'autre terme, **l'onduleur photovoltaïque** convertit l'énergie solaire en électricité.

O Quadro 4.11 traz a comparação dos traços descritores dos três termos. No traço de natureza, do contexto 56, vemos que “inversor fotovoltaico” e “inversor solar” são equivalentes. Além disso, encontramos vários ganchos de finalidade, compartilhados por eles e pelo equivalente *onduleur photovoltaïque* (contextos 54, 55, 57, 59, 60 e 61).

Quadro 4.11: Comparação dos ganchos terminológicos dos termos “inversor fotovoltaico” e *onduleur photovoltaïque*.

	inversor solar	inversor fotovoltaico	<i>onduleur photovoltaïque</i>
Natureza	inversor fotovoltaico	inversor solar	-
Finalidade	inverter a energia elétrica gerada pelos painéis, de corrente contínua (CC) para corrente alternada (CA).	transforma esta energia em corrente alternada	<i>transforme le courant continu produit par vos panneaux solaires en courant alternatif</i>
	garantir a segurança do sistema e medir a energia produzida pelos painéis solares	energia elétrica produzida pelas células fotovoltaicas nos painéis e transformada pelo inversor	<i>adapter le courant continu sortant du générateur photovoltaïque en un courant alternatif injectable dans le réseau public</i>
	converte a energia solar dos seus painéis fotovoltaicos (Corrente Contínua - CC) em energia elétrica		<i>L'optimisation de la production d'une installation passe par un choix adapté du type d'onduleurs et de leur dimensionnement</i>
			<i>fait le lien entre vos panneaux solaires et le réseau électrique de distribution</i>

Comparando os ganchos dos termos “inversor *grid-tie*” e *onduleur connecté au réseau*, verificamos a relação de equivalência dos mesmos. Abaixo temos seus contextos, em que vemos vários ganchos de finalidade, como transformar/inverter a corrente contínua dos painéis em corrente alternada, normatizar a corrente de acordo com as especificidades da rede elétrica e melhorar o rendimento do sistema

pelo ajuste do ponto de máxima potência. Como ganchos de lugar, ambos os termos se referem a inversores conectados à rede elétrica, com a seguinte diferença: em português, usamos frequentemente *grid-tie* (ou *on-grid*) e, em francês, o termo é formado por *connecté au réseau* (ou *couplé au réseau*). Esses ganchos estão dispostos no Quadro 4.12.

62-Inversor Grid-Tie –Transforma a corrente contínua do painel em corrente alternada de 127 V/220 V e 60Hz, compatível com a eletricidade da rede.

63-funções do inversor grid-tie: Converter a corrente contínua, gerada pelo arranjo fotovoltaico, em corrente alternada, de acordo com funcionamento da rede de distribuição; Ajustar-se ao ponto de máxima potência (MPP) do arranjo fotovoltaico, conseguindo o seu maior rendimento; [...]

64-Il suffit d'insérer la fiche dans n'importe quelle maison onduleur : la grille onduleur connecté au réseau prend de l'énergie ou de sortie parasite par les panneaux solaires et l'envoi vers votre réseau domestique en phase avec la soutenir le réseau électrique.

65-Dans les systèmes photovoltaïques connectés au réseau [Fig. (II.35)], l'un des objectifs que doit réaliser l'onduleur connecté au réseau, est le contrôle du courant issu du champ de modules photovoltaïques et de la puissance injectée au réseau suivant les normes en vigueur.

66-Cependant, les deux commandes (en tension et en courant) peuvent être utilisées pour l'onduleur connecté au réseau. L'onduleur commandé en courant est largement utilisée dans le système photovoltaïque connecté au réseau car un facteur de puissance élevé peut être obtenu par un circuit de commande simple [...].

Quadro 4.12: Comparação dos ganchos terminológicos dos termos "inversor *grid-tie*" e *onduleur connecté au réseau*.

	inversor <i>grid-tie</i>	<i>onduleur connecté au réseau</i>
Finalidade	Transforma a corrente contínua do painel em corrente alternada de 127 V/220 V e 60Hz, compatível com a eletricidade da rede	<i>prend de l'énergie ou de sortie parasite par les panneaux solaires et l'envoi vers votre réseau domestique en phase avec la soutenir le réseau électrique</i>
	inverter a corrente contínua, gerada pelo arranjo fotovoltaico, em corrente alternada, de acordo com funcionamento da rede de distribuição	<i>le contrôle du courant issu du champ de modules photovoltaïques et de la puissance injectée au réseau suivant les normes en vigueur</i>
	Ajustar-se ao ponto de máxima potência (MPP) do arranjo fotovoltaico, conseguindo o seu maior rendimento	<i>facteur de puissance élevé peut être obtenu par un circuit de commande simple</i>
Lugar	grid-tie	<i>Dans les systèmes photovoltaïques connectés au réseau</i>
		<i>connecté au réseau</i>

No Quadro 4.13, temos a relação de todos os termos encontrados que são formados por “inversor”, seus sinônimos e equivalentes. Os termos complexos em português são do tipo:

- inversor [X];
- inversor solar [X];
- inversor fotovoltaico [X]; ou
- inversor solar fotovoltaico [X].

Nesses casos, “X” pode ser “autônomo”, *grid-tie*, “central”, *string*, *off-grid*, *grid tie* ou *on-grid*. Já os termos em francês são representados pela seguinte estrutura:

- *onduleur* [Y];

sendo “Y” igual a *autonome*, *solaire*, *photovoltaïque*, *PV*, *connecté au réseau*, *couplé au réseau*, *central* ou *string*.

Quadro 4.13: Relação de sinônimos e equivalentes de todos os termos formados por “inversor”.

Termo	Sinônimos em português	Equivalentes em francês
inversor	-	<i>onduleur</i> <i>convertisseur DC/AC</i>
inversor autônomo	inversor solar <i>off-grid</i>	<i>onduleur autonome*</i>
inversor fotovoltaico	inversor solar inversor solar fotovoltaico	<i>onduleur solaire*</i> <i>onduleur photovoltaïque*</i> <i>onduleur PV*</i>
inversor <i>grid-tie</i>	inversor solar <i>grid-tie</i> inversor solar fotovoltaico <i>grid tie</i> inversor <i>grid tie</i> inversor <i>on-grid</i>	<i>onduleur connecté au réseau*</i> <i>onduleur couplé au réseau*</i>
inversor solar central	-	<i>onduleur central*</i>
inversor solar <i>string</i>	inversor de fileira*	<i>onduleur string*</i> <i>onduleur de chaîne*</i>
micro inversor solar	-	<i>micro-onduleur*</i>

4.3 Módulo e *module*, painel, placa e *panneau*

Ao analisarmos os termos “módulo” e “painel”, logo deparamos com um problema: são dois termos que, dependendo do autor, podem ser sinônimos ou não. Consideremos, por exemplo, os seguintes contextos retirados do *corpus* de estudo:

67-Difícilmente um único **módulo fotovoltaico** será suficiente para constituir o **painel fotovoltaico** de um sistema fotovoltaico. Um **painel**

fotovoltaico é um conjunto de **módulos fotovoltaicos** eletricamente ligados entre si, que fornecem determinado potencial [...].

68-Na associação em paralelo teremos o aumento direto da corrente que será, no **painel**, a soma das correntes individuais de cada **módulo**.

69-Define-se **painel fotovoltaico** como sendo um conjunto de **módulos fotovoltaicos**. Um conjunto de **painéis fotovoltaicos** é um Arranjo Fotovoltaico.

70- São usadas tradicionalmente 36, 60 ou 72 células fotovoltaicas interligadas em série para montar um **painel fotovoltaico (Módulos Fotovoltaicos)**. A energia gerada pelos **painéis fotovoltaicos** é chamada de energia solar fotovoltaica.

Nos contextos 67, 68 e 69, é possível ver claramente que "módulo" e "painel" são termos que se referem a conceitos diferentes, sendo o "painel" um conjunto de "módulos". Já no contexto 70, ambos aparecem como sinônimos. De forma análoga a esse último contexto, Villalva e Gazoli (2012, p. 74), especialistas renomados da área no Brasil, ressaltam que:

[o]s termos **módulo**, **placa** ou **painel** têm o mesmo significado e são usados indistintamente na literatura para descrever um conjunto de células fotovoltaicas disponível comercialmente.

Em um primeiro momento, nos pareceu interessante adotar a terminologia proposta pelos dois autores; no entanto, consideramos melhor tratar os termos como sendo distintos para não gerar dúvidas nos futuros consulentes do futuro dicionário que elaboraremos a partir deste trabalho, provavelmente tradutores e não especialistas na área. Supomos, por exemplo, uma situação em que o tradutor possui um texto no qual "módulo" e "placa" são termos explicitamente distintos, como no exemplo 67; se, ao consultar nosso dicionário, o tradutor se deparar com ambos sendo tratados como sinônimos, poderá ficar em dúvida acerca de qual termo usar em sua tradução.

Assim, propomos a definição "conjunto de células fotovoltaicas interligadas entre si para gerar energia solar fotovoltaica" para "módulo fotovoltaico", seguida pela observação: "segundo alguns especialistas, um conjunto de módulos fotovoltaicos forma um painel solar. No entanto, outros consideram módulo e painel como sinônimos que se referem ao mesmo objeto". Já a definição proposta para "painel solar" é: "conjunto de módulos fotovoltaicos conectados entre si para gerar energia solar fotovoltaica", seguida pela mesma observação.

Os termos complexos formados por “módulo” e “placa” são bastante similares, geralmente formados pelo termo principal seguido pela preposição “de” e pelo material que compõe o módulo ou painel – na verdade, se pensarmos mais profundamente, esse é o material que compõe as células fotovoltaicas que, então, formam o módulo (ou o painel). Temos as seguintes estruturas:

- módulo de [X]; e
- módulo fotovoltaico [X];

em que "X" é o material, como “CdTe”, “silício amorfo”, “silício cristalino” etc. Para "painel", temos maior variedade de estruturas:

- painel de [X];
- painel fotovoltaico de [X];
- painel solar de [X];
- painel solar fotovoltaico de [X];
- painel [Y];
- painel fotovoltaico [Y];
- painel solar [Y]; e
- painel solar fotovoltaico [Y].

Nesses casos, "X" é o material, como “silício amorfo” ou “silício policristalino”, mas "Y" é um adjetivo formado a partir do material, isto é, um "painel solar de silício monocristalino" também pode ser denominado "painel solar monocristalino”.

Já os termos em francês podem ser formados diretamente pelo adjetivo, como *module cristallin*, *panneau solaire monocristallin* e *panneau polycristallin*, ou pelas preposições *au* e *en*, como em *module en couches minces*, *module au silicium cristallin*, *panneau au CdTe* e *panneau en silicium cristallin*.

Todos os termos formados por "módulo", seus sinônimos e equivalentes estão no Quadro 4.14. Da mesma forma, os termos formados por “painel” estão no Quadro 4.15, juntamente com os termos formados por “placa”, sendo ambos os termos sinônimos. Para os termos “painel solar monocristalino” e “painel solar policristalino”, não encontramos equivalentes em francês dentro do *corpus* de estudo; entretanto, ao fazer uma busca na *Internet*, encontramos facilmente diversos equivalentes como, respectivamente, *panneau solaire monocristallin* e *panneau solaire polycristallin*.

Quadro 4.14: Relação de sinônimos e equivalentes de todos os termos formados por "módulo".

Termo	Sinônimos em português	Equivalentes em francês
módulo de CdTe	-	<i>module au CdTe</i>
módulo de filmes finos	-	<i>module en couches minces</i> <i>module en films minces</i>
módulo de silício amorfo	módulo de a-Si	<i>module au silicium amorphe</i> <i>module au a-Si</i>
módulo de silício cristalino	módulo de silício cristalizado	<i>module au silicium cristallin</i> <i>module en silicium cristallin</i>
módulo fotovoltaico	módulo módulo solar	<i>module photovoltaïque</i> <i>module</i> <i>module solaire photovoltaïque</i> <i>module solaire</i> <i>module PV</i>
módulo fotovoltaico cristalino*	-	<i>module cristallin</i>

Quadro 4.15: Relação de sinônimos e equivalentes de todos os termos formados por "painel".

Termo	Sinônimos em português	Equivalentes em francês
painel solar	painel fotovoltaico painel placa solar painel solar fotovoltaico placa fotovoltaica painel fotovoltaico solar placa solar fotovoltaica placa de energia solar	<i>panneau solaire</i> <i>panneau photovoltaïque</i> <i>panneau</i> <i>panneau solaire photovoltaïque</i>
painel solar de filme fino	painel de filme fino painel fotovoltaico de filme fino painel solar de película fina	<i>panneau en couche mince</i>
painel solar de silício amorfo	-	<i>panneau au silicium amorphe</i>
painel solar de silício cristalino	painel de c-Si	<i>panneau au silicium cristallin</i> <i>panneau en silicium cristallin</i>
painel solar de telureto de cádmio	painel de CdTe	<i>panneau au CdTe</i>
painel solar monocristalino	painel solar de silício monocristalino painel monocristalino painel solar fotovoltaico de silício monocristalino painel solar fotovoltaico mono-cristalino painel fotovoltaico monocristalino	<i>panneau solaire monocristallin*</i> <i>panneau monocristallin*</i> <i>panneau photovoltaïque monocristallin*</i>
painel solar policristalino	painel policristalino painel solar fotovoltaico de silício policristalino	<i>panneau solaire polycristallin*</i> <i>panneau polycristallin*</i> <i>panneau photovoltaïque polycristallin*</i>

4.4 Silício e *silicium*

O silício, ou *silicium* em francês, é o material semicondutor mais empregado na fabricação das células fotovoltaicas e é, portanto, recorrente no *corpus* de estudo. O silício pode ter uma estrutura atômica amorfa ("silício amorfo") ou cristalina ("silício cristalino"), esta podendo ser monocristalina ("silício monocristalino") ou policristalina ("silício policristalino" ou "silício multicristalino"). O silício pode receber, ainda, uma denominação específica que caracterize seu grau de pureza, como "silício puro" e "silício ultrapuro", ou que caracterize sua aplicação na indústria, como "silício grau eletrônico" e "silício grau semicondutor". A partir disso, elaboramos um esquema do seu sistema organizacional, visualizado na Figura 4.2, abaixo:

Figura 4.2: Sistema organizacional do termo "silício" e seus hipônimos.

Para fins de exemplificação da busca pelos ganchos terminológicos, temos abaixo os contextos de "silício cristalino" e *silicium cristallin*. Nos contextos 71 e 74, podemos ver os ganchos de natureza que se referem ao silício como uma célula fotovoltaica e, nos contextos 70 e 74, os ganchos de natureza que se referem a ele como uma célula da primeira geração. Temos ganchos de material nos contextos 70, 71 e 74, e vários ganchos de característica similares em 70, 71, 72, 73 e 75. Os

contextos em francês apresentam, ainda, dois ganchos de oposição, que não encontramos nos contextos em português:

70-As **células de primeira geração**, feitas a partir de **silício cristalino**, **englobam as soluções monocristalinas e policristalinas**. [...] Os painéis solares feitos com **silício cristalino** são os **mais usados no mundo** e hoje representam **aproximadamente 80% do mercado**.

71-Diversas tecnologias de fabricação de **células fotovoltaicas** foram desenvolvidas nos últimos 60 anos e as **células fotovoltaicas** a partir de lâminas de **silício cristalino (monocristalino ou policristalino)** **dominam o mercado mundial atualmente**.

72-Analisando a tabela 1 verifica-se que o **silício cristalino** é a **tecnologia que apresenta a menor taxa de degradação**, tanto quanto se analisam apenas os módulos quanto quando se analisa a instalação como um todo. Este fato está diretamente ligado a maturidade que essa tecnologia atingiu ao longo das últimas décadas.

73-C'est grâce à cette caractéristique que le **silicium amorphe** peut être utilisé sous éclairage artificiel (notamment en dessous de 1 000 lux), contrairement au **silicium cristallin**. [...] La répartition des ventes par technologie montre que le **silicium cristallin domine encore largement en 2011 avec une part de marché qui est passée de 87 à 88 %**.

74-1ère génération : **Silicium cristallin (mono et poly)** Cette génération de **cellule** repose sur les wafers (fine tranches) de **silicium cristallin**.

75-Les **technologies utilisées sont encore majoritairement** à base de **silicium cristallin**. Toutefois, la **technologie couche fine** fait son apparition depuis peu sur le marché.

Quadro 4.16: Comparação dos ganchos terminológicos dos termos "silício cristalino" e *silicium cristallin*.

	silício cristalino	<i>silicium cristallin</i>
Natureza	células de primeira geração	<i>1ère génération</i>
	células fotovoltaicas	<i>cellule</i>
Material	englobam as soluções monocristalinas e policristalinas	<i>mono et poly</i>
Característica	aproximadamente 80% do mercado	<i>domine encore largement en 2011 avec une part de marché qui est passée de 87 à 88 %.</i>
	mais usados no mundo	
	dominam o mercado mundial atualmente	<i>technologies utilisées sont encore majoritairement</i>
	tecnologia que apresenta a menor taxa de degradação	
Oposição	-	<i>silicium amorphe</i>
		<i>technologie couche fine</i>

A compreensão da classificação do silício segundo sua aplicação na indústria foi-nos um pouco complicada. Ao pesquisarmos os termos "silício grau metalúrgico", "silício grau solar", "silício grau semicondutor" e "silício grau eletrônico", percebemos que os autores costumam dar um valor de pureza para cada um. Por exemplo, o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (2009, p. 10) diz que o silício grau metalúrgico tem pureza superior à 99%, o silício grau solar tem pureza de 99,9999% e o silício grau eletrônico de 99,999999%. Já Farias (2013, p. 9) diz que a pureza do silício grau metalúrgico é de 98% a 99,9%, do silício grau solar é de 99,9999% e do silício grau semicondutor é 99,999999999%. Apesar de serem diferenças infinitesimais, não conseguimos ter certeza a respeito desses números apenas consultando a bibliografia da área. Optamos, então, por não entrar nesse mérito em nosso trabalho, isto é, esses números não constarão nas definições e exemplos de uso.

Ainda em relação a esses termos, percebemos que o "silício grau semicondutor", apesar de aparecer no *corpus* de estudo, é raramente citado nos materiais da área. Pelo nosso entendimento, ele é um termo genérico que abrange tanto o "silício grau solar" como o "silício grau eletrônico", tal como esquematizado na Figura 4.2. No entanto, não foi possível encontrar um equivalente em francês para o mesmo, ainda que tenhamos buscado em materiais de apoio e na *Internet*. Nossa solução para esse tipo de caso é utilizar a tradução pelo termo genérico; porém, neste caso específico, essa estratégia de tradução não funcionará. Propomos, então, um equivalente explicativo motivado por *silicium de pureté « solaire »* : *silicium de pureté « semi-conductrice »*.

No Quadro 4.17, estão dispostos todos os termos complexos formados por "silício", bem como seus sinônimos em português e equivalentes em francês:

Quadro 4.17: Relação de sinônimos e equivalentes de todos os termos formados por "silício".

Termo	Sinônimos em português	Equivalentes em francês
silício	-	<i>silicium</i>
silício amorfo	silício amorfo hidrogenado	<i>silicium amorphe</i>
silício cristalino	-	<i>silicium cristallin</i>
silício grau eletrônico	-	<i>silicium « électronique »</i>
silício grau metalúrgico	-	<i>silicium « métallurgique »</i>
silício grau semicondutor	-	<i>(silicium de pureté « semi-conductrice »)</i>
silício grau solar	silício de grau solar	<i>silicium « solaire »</i> <i>silicium de pureté « solaire »</i>
silício monocristalino	-	<i>silicium monocristallin</i>
silício policristalino	silício multicristalino	<i>silicium polycristallin</i> <i>silicium multicristallin</i>
silício puro	-	<i>silicium pur</i>
silício ultrapuro	-	<i>silicium ultra-pur</i>

4.5 Sistema e système, instalação e installation

Outro problema enfrentado durante a análise dos termos foi a tentativa de diferenciar "sistema" de "instalação", pois são dois termos que compartilham muitos ganchos terminológicos. Vejamos, por exemplo, os contextos abaixo, que contêm *système photovoltaïque* e *installation photovoltaïque*:

76-La quantité d'énergie produite par l'**installation photovoltaïque** dépend de sa surface, de l'orientation et de l'inclinaison des **panneaux**, et de l'intensité du rayonnement solaire.

77-Il existe deux types de mise en œuvre d'une **installation photovoltaïque** selon qu'elle **fonctionne de manière autonome** ou qu'elle **est raccordée à un réseau public de distribution d'électricité**.

78-Les **installations photovoltaïques raccordées au réseau et intégrées au bâti produisent de l'électricité** sur le lieu de consommation. [...] L'**installation photovoltaïque** autonome produit de l'électricité pour un bâtiment ou un autre consommateur qui n'est pas relié au réseau. La plupart de ces installations **alimentent des sites éloignés de tout réseau public** [...].

79-De manière générale, il existe deux types de **systèmes photovoltaïques** : - Ceux **raccordés au réseau** dont l'énergie y sera injectée via un onduleur. [...] - Et les **systèmes** dont l'objectif est **d'alimenter en électricité des sites isolés** et qui nécessiteront une batterie pour pouvoir adapter l'offre à la demande.

80-Un **système photovoltaïque autonome** peut réduire votre facture d'électricité [...]

81-Mise en œuvre d'un **système photovoltaïque** : Quel que soit le mode d'utilisation de l'énergie photovoltaïque étudié (**installations autonomes ou connectées au réseau**), les critères de dimensionnement à respecter sont sensiblement identiques. Seule la réflexion diffère : – pour une **installation autonome**, il faut trouver le meilleur compromis entre les besoins en

*électricité et le coût d'investissement ; – pour une **installation raccordée au réseau** du type centrale destinée à la revente, le dimensionnement consiste à produire le plus d'énergie possible en fonction de la surface disponible et de la capacité d'investissement du maître de l'ouvrage.*

Observando os contextos, tanto um *système* como uma *installation* podem ser do tipo *autonome*, servindo para alimentar locais isolados, ou do tipo *raccordé au réseau*, trabalhando em conjunto com a rede elétrica. Essas são informações recorrentes ao se pesquisarem os dois termos. Além disso, o contexto 81, retirado do *corpus* de estudo, inicia com um tópico denominado *Mise en œuvre d'un système photovoltaïque* e, a partir disso, passa *installations autonomes ou connectées au réseau*, o que gera questionamentos sobre o conceito trazido por cada termo.

Assim sendo, decidimos utilizar os conceitos propostos pela *Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie*. Para *installation photovoltaïque* temos a seguinte definição:

ensemble de tous les éléments d'un système photovoltaïque mis en œuvre sur un site donné et se référant aux codes et pratiques de sécurité et de protection des personnes et de biens (ADEME, 2011, p. 31).

Para *système photovoltaïque*, temos a definição:

système électrique incluant la génération, la transformation, la distribution, voire le stockage électrique obtenue par conversion photovoltaïque de l'énergie solaire (ADEME, 2011, p. 33).

Assim, entendemos o sistema fotovoltaico como sendo o conjunto de equipamentos utilizados para captar e transformar a energia do Sol, e armazenar ou distribuir a energia obtida. A instalação fotovoltaica, por sua vez, são esses equipamentos, ou seja, é o sistema fotovoltaico disposto em um local específico que obedece a todas as normas e necessidades. Com base em BlueSol Educacional (2017, p.14), esquematizamos os termos complexos formados por “sistema” no sistema organizacional da Figura 4.3:

Figura 4.3: Sistema organizacional do termo “sistema fotovoltaico” e seus hipônimos.

Abaixo, temos alguns contextos para o termo em português “sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica” e *système photovoltaïque connecté au réseau*:

82-(...) componentes de um **sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica**: o **inversor c.c./c.a. converte a corrente contínua**, proveniente do arranjo fotovoltaico em corrente alternada que, em condições normais (qualidade aceitável), será **injetada na rede elétrica de distribuição de energia**.

83-Após a conclusão da instalação do **sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica**, esta será submetida à vistoria da concessionária, a partir da qual serão elaborados o relatório de vistoria e o termo de aprovação para a operação do sistema de **autoprodução de energia em paralelismo permanente com a rede elétrica**.

84-O sistema de medição de energia utilizado pelos usuários que possuem um **sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica** de **autoprodução de energia** será do tipo bidirecional. Em outras palavras, o medidor instalado na entrada deste usuário será capaz de registrar o **consumo e a geração de eletricidade**.

85-Un **système photovoltaïque connecté au réseau produit sa propre électricité et achemine son excédent d'énergie vers le réseau (...)**, auprès duquel il **s'approvisionne au besoin**.

86-Dans le cas de **système photovoltaïque connecté au réseau**, il est impératif de convertir le courant continu produit par le système photovoltaïque en un courant alternatif synchronisé avec le réseau. Pour effectuer cette conversion, on utilise un **onduleur**.

87-Par **système photovoltaïque connecté au réseau**, on entend un **système couplé directement au réseau électrique à l'aide d'un onduleur**.

88-Un **système photovoltaïque connecté au réseau** est **raccordé au réseau public de distribution d'électricité (EDF, régies municipale...)**.

Nos contextos 83, 87 e 88, temos ganchos de natureza que são também ganchos de lugar, pois tratam da natureza do termo e do local em que se encontram. Nos contextos 83 e 85 temos os mesmos ganchos de finalidade para os dois termos, assim como temos os mesmos ganchos de função em 82, 84 e 85. Para o gancho de material, encontramos apenas “inversor” e *onduleur* nos contextos 82, 86 e 87. Esses ganchos terminológicos estão organizados no Quadro 4.18:

Quadro 4.18: Comparação dos ganchos terminológicos dos termos “sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica” e “*système photovoltaïque connecté au réseau*”.

	sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica	<i>système photovoltaïque connecté au réseau</i>
Natureza e Lugar	em paralelismo permanente com a rede elétrica	<i>système couplé directement au réseau électrique</i>
		<i>raccordé au réseau public de distribution d'électricité</i>
Finalidade	autoprodução de energia	<i>produit sa propre électricité</i>
Função	consumo e a geração de eletricidade	<i>achemine son excédent d'énergie vers le réseau</i>
	[corrente] injetada na rede elétrica de distribuição de energia	<i>s'approvisionne [de l'énergie du réseau] au besoin</i>
Material	inversor c.c./c.a converte a corrente contínua	<i>onduleur [pour effectuer la conversion du courant continu en courant alternatif]</i>

Já no Quadro 4.19, podemos ver todos os termos complexos formados por “sistema”, bem como seus sinônimos e equivalentes. Nota-se que não encontramos equivalentes em francês para os termos “sistema fotovoltaico residencial”, “sistema fotovoltaico comercial” e “sistema fotovoltaico industrial”. Essa é uma distinção dos tipos de sistema segundo a sua aplicação, isto é, esses sistemas se distinguem pela capacidade de geração de energia, sendo o residencial o sistema de menor capacidade e o industrial o de maior capacidade. É possível que na França essa diferenciação não seja feita e, por isso, não encontramos termos equivalentes. Propomos, então, a tradução pelo genérico, “sistema fotovoltaico”, ou seja, *système photovoltaïque*, marcada entre parênteses no Quadro 4.19.

Quadro 4.19: Relação de sinônimos e equivalentes de todos os termos formados por "sistema".

Termo	Sinônimos em português	Equivalentes em francês
sistema fotovoltaico autônomo	sistema autônomo sistema de energia solar autônomo sistema de energia solar fotovoltaica autônomo sistema PV autônomo	<i>système autonome</i> <i>système photovoltaïque autonome*</i>
sistema fotovoltaico isolado	sistema isolado sistema PV isolado	<i>système isolé</i> <i>système PV isolé</i>
sistema fotovoltaico conectado à rede	sistema conectado à rede sistema <i>on-grid</i> sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica sistema conectado à rede elétrica sistema fotovoltaico conectado à rede de distribuição sistema conectado à rede da concessionária	<i>système photovoltaïque raccordé au réseau*</i> <i>système photovoltaïque couplé au réseau*</i> <i>système photovoltaïque connecté au réseau*</i>
sistema fotovoltaico residencial	sistema de energia solar residencial sistema fotovoltaico residencial de energia solar sistema de geração fotovoltaica residencial sistema solar fotovoltaico residencial sistema residencial	<i>(système photovoltaïque)</i>
sistema fotovoltaico	sistema de energia solar fotovoltaica sistema de energia solar sistema solar fotovoltaico sistema fotovoltaico de energia solar sistema PV sistema FV sistema solar	<i>système photovoltaïque</i> <i>système solaire</i> <i>système de production photovoltaïque*</i>
sistema fotovoltaico comercial	sistema fotovoltaico comercial de energia solar sistema solar fotovoltaico comercial	<i>(système photovoltaïque)</i>
sistema fotovoltaico híbrido	sistema fotovoltaico híbrido de energia solar sistema híbrido de energia solar fotovoltaica	<i>système hybride</i> <i>système photovoltaïque multisource*</i>
sistema fotovoltaico industrial	sistema fotovoltaico industrial de energia solar sistema industrial	<i>(système photovoltaïque)</i>

Os termos complexos formados por “instalação” estão no Quadro 4.20, abaixo. Encontramos, no *corpus*, apenas “instalação fotovoltaica” e seus hipônimos “instalação fotovoltaica autônoma” e “instalação fotovoltaica conectada à rede”. Todos os termos em francês também foram retirados do *corpus*, sendo que encontramos dois sinônimos para *installation photovoltaïque* : *installation solaire* e *installation PV*.

Quadro 4.20: Relação de sinônimos e equivalentes de todos os termos formados por "instalação".

Termo	Sinônimos em português	Equivalentes em francês
instalação fotovoltaica	-	<i>installation photovoltaïque</i> <i>installation solaire</i> <i>installation PV</i>
instalação fotovoltaica autônoma	-	<i>installation photovoltaïque autonome</i>
instalação fotovoltaica conectada à rede	-	<i>installation photovoltaïque raccordée au réseau</i>

4.6 Corrente e *courant*, tensão e *tension*

"Corrente" e "tensão" são termos da engenharia em geral e não apenas da energia solar fotovoltaica. No entanto, formam outros termos complexos recorrentes desta área, como "corrente de curto circuito" e "tensão de circuito aberto".

Courant e *tension* estão entre os 15 termos mais frequentes da lista de palavras-chave em francês, mas seus equivalentes em português não fazem parte da mesma lista para os termos em português. Assim, todos os termos em português formados por "corrente" ou "tensão" foram retirados do *corpus* de estudo em um segundo momento, ao procurarmos pelos equivalentes para os termos franceses. Esses termos estão nos Quadros 4.21 e 4.22:

Quadro 4.21: Relação de sinônimos e equivalentes de todos os termos formados por "corrente".

Termo	Sinônimos em português	Equivalentes em francês
corrente	corrente elétrica	<i>courant</i> <i>courant électrique</i>
corrente de curto circuito	corrente de curto-circuito corrente em curto circuito	<i>courant de court-circuit</i> <i>courant Icc</i>
corrente nominal	-	<i>courant nominal</i>

Quadro 4.22: Relação de sinônimos e equivalentes de todos os termos formados por "tensão".

Termo	Sinônimos em português	Equivalentes em francês
tensão	tensão elétrica	<i>tension</i> <i>tension électrique</i>
tensão de circuito aberto	tensão em circuito aberto	<i>tension de circuit ouvert</i> <i>tension en circuit ouvert</i> <i>tension Voc</i>
tensão nominal	-	<i>tension nominale</i>

4.7 Fotovoltaico, solar, *photovoltaïque* e *solaire*

Como comentado no capítulo anterior, os termos "fotovoltaico(a)(s)", "solar(es)", *photovoltaïque(s)* e *solaire(es)* são adjetivos que fazem parte de quase todos os termos complexos da energia solar fotovoltaica e servem para qualificar um substantivo como pertencente à área. Por exemplo, uma "bateria fotovoltaica" é uma bateria utilizada em aplicações de ESF, "bombeamento solar" é um bombeamento de água feito com o uso da ESF, assim como a "energia solar fotovoltaica" é a energia gerada a partir do efeito fotovoltaico. Observamos, também, que esses adjetivos são intercambiáveis e podem ser utilizados agrupados, como "solar fotovoltaico" e "fotovoltaico solar". As mesmas observações podem ser feitas para os termos em francês *photovoltaïque*, *solaire*, *photovoltaïque solaire* e *solaire photovoltaïque* quando empregados como adjetivos.

Entretanto, analisando os contextos abaixo, notamos que *photovoltaïque* também pode ser empregado como substantivo. Como explicado na nota de rodapé 35 da seção 3.2.2, há uma tendência, na língua francesa, a substantivar adjetivos. Nos contextos 90, 91 e 92, *le photovoltaïque* se refere à área da ESF como um todo, mas no contexto 89 se refere a algo um pouco mais específico, como a tecnologia fotovoltaica ou dispositivos fotovoltaicos. Após realizarmos mais buscas por contextos na *Internet*, optamos pelos equivalentes "energia solar fotovoltaica" (área), "tecnologia fotovoltaica" e "dispositivos fotovoltaicos", acompanhados por uma nota explicativa sobre as especificidades do termo francês e a dificuldade em traduzi-lo para o português. Tais termos estão dispostos no Quadro 4.23. Seguem os contextos:

89-**Le photovoltaïque** convertit directement l'énergie lumineuse en énergie électrique. Son principe de fonctionnement repose sur l'effet photovoltaïque.

90-En apportant l'électricité dans des endroits reculés, **le photovoltaïque** améliore considérablement le niveau de vie des habitants : l'éducation est meilleure avec une école éclairée et équipée d'un ventilateur, et d'un téléviseur ; [...]

91-Dans les pays producteurs de panneaux solaires mais aussi un peu partout où ils sont vendus, installés, entretenus, **le photovoltaïque** génère de l'activité économique et des emplois.

92-Depuis une trentaine d'années, en parallèle des technologies précédentes, s'est développé **le photovoltaïque** à base de matériaux organiques.

O contexto 93, abaixo, traz o substantivo *photovoltaïque organique*, termo que se refere, provavelmente, à tecnologia das células orgânicas – nova tecnologia que vem sendo desenvolvida e que pertence à terceira geração de células. Encontramos, na *Internet*, o possível equivalente "tecnologia fotovoltaica orgânica", que parece satisfazer a tradução do termo para os exemplos encontrados na *Internet*.

93-**Le photovoltaïque organique** a réellement pris son essor en 1986, lorsque Tang et al. réussissent pour la première fois à atteindre 1% de rendement avec une cellule solaire organique.

Quadro 4.23: Relação de sinônimos e equivalentes de "fotovoltaico(a)(s)", "solar(es)", *photovoltaïque(s)* e *solaire(s)* como adjetivos e/ou adjetivos substantivados.

Termo	Sinônimos em português	Equivalentes em francês
fotovoltaico	solar solar fotovoltaico fotovoltaico solar	<i>photovoltaïque</i>¹ (adj.) <i>solaire</i> <i>solaire photovoltaïque</i> <i>photovoltaïque solaire</i>
energia solar fotovoltaica¹ tecnologia fotovoltaica dispositivo fotovoltaico	-	<i>photovoltaïque</i>² (s.m.)
tecnologia fotovoltaica orgânica*	-	<i>photovoltaïque organique</i> (s.m.)

4.8 Casos de polissemia, homonímia e falsos cognatos

Ao analisarmos os termos complexos formados por "energia" em português, encontramos casos de polissemia e homonímia. Em qualquer um dos casos, pensando na legibilidade do dicionário para o seu consulente, tratamos cada acepção como sendo um termo distinto nas fichas. Primeiramente, temos "energia solar fotovoltaica¹" como subárea das energias renováveis que trata da geração de energia elétrica por meio do efeito fotovoltaico. Já "energia solar fotovoltaica²" é um sinônimo de "energia solar²" e tem *énergie solaire* entre seus equivalentes. O termo foi definido por nós como "energia gerada pela conversão direta da radiação solar (raios do Sol) em energia elétrica. A radiação solar que chega à superfície terrestre é captada por meio das células fotovoltaicas, que por sua vez formam os painéis fotovoltaicos, e é transformada em eletricidade através do efeito fotovoltaico".

Diferentemente, como pode ser visto no Quadro 4.24, “energia solar¹” possui como equivalentes *énergie lumière* e *énergie lumineuse*. São termos que se referem à energia da luz do Sol, ou seja, aos raios solares. Em português, elaboramos a seguinte definição: “energia proveniente da luz e do calor do Sol, chegando à superfície terrestre na forma de radiação solar”.

Para a energia solar fotovoltaica gerada a partir de células orgânicas, temos o termo específico “energia fotovoltaica orgânica”, e encontramos, na *Internet*, o equivalente *énergie photovoltaïque organique*. O mesmo ocorreu para “energia solar residencial”, cujo equivalente *énergie solaire résidentielle* também foi retirado da *Internet*.

Quadro 4.24: Relação de sinônimos e equivalentes de todos os termos formados por “energia”.

Termo	Sinônimos em português	Equivalentes em francês
energia fotovoltaica orgânica	-	<i>énergie photovoltaïque organique*</i>
energia solar ¹	-	<i>énergie solaire¹</i> <i>énergie lumière</i> <i>énergie lumineuse</i>
energia solar fotovoltaica ¹	-	<i>énergie solaire photovoltaïque¹</i> <i>photovoltaïque²</i>
energia solar fotovoltaica ²	energia solar ² energia fotovoltaica energia elétrica solar	<i>énergie solaire²</i> <i>énergie photovoltaïque</i> <i>énergie solaire photovoltaïque²</i> <i>électricité photovoltaïque</i> <i>électricité solaire</i>
energia solar residencial	-	<i>énergie solaire résidentiel*</i>

O caso dos termos “calculadora solar” e “simulador solar” é interessante, pois nos levou a encontrar um falso cognato. Ao estudarmos os contextos em que esses termos aparecem dentro do *corpus* de estudo, notamos que “simulador solar” possui duas acepções diferentes, ou seja, é homônimo.

A sua primeira acepção, que chamamos de “simulador solar¹”, é: “dispositivo capaz de simular a luz do Sol”. Para esse termo, temos o equivalente francês *simulateur solaire*, retirado da *Internet* e que compartilha os mesmos ganchos terminológicos que o termo em português.

Já a segunda acepção de “simulador solar”, que chamamos de “simulador solar²”, é: “simulador capaz de estimar o tamanho do sistema fotovoltaico necessário para suprir a energia elétrica de uma residência ou indústria”, ou seja, é um

simulador que auxilia no projeto de um sistema fotovoltaico. Um sinônimo desse termo, e com maior frequência no *corpus*, é "calculadora solar". Como não encontramos nenhum termo equivalente em francês no *corpus*, partimos para a busca na *Internet*, em que encontramos *calculatrice solaire*. Entretanto, percebemos que a *calculatrice* é, na verdade, uma calculadora portátil para a realização de operações matemáticas que possui uma pequena célula fotovoltaica como fonte de alimentação extra, além da alimentação por pilhas. Para maiores esclarecimentos, temos, na Figura 4.4, a foto de uma *calculatrice solaire*, ou calculadora solar, lexia complexa do português, mas que não traz o mesmo conceito que o termo da ESF.

Figura 4.4: *Calculatrice solaire*.
Adaptado: Pichon, 2017.

Os termos “calculadora solar” e “simulador solar” estão no Quadro 4.25:

Quadro 4.25: Relação de sinônimos e equivalentes dos termos "calculadora solar" e "simulador solar".

Termo	Sinônimos em português	Equivalentes em francês
calculadora solar	simulador solar ²	-
simulador solar¹	-	<i>simulateur solaire</i>

O Quadro 4.26, por sua vez, traz duas vezes o termo “arranjo fotovoltaico”, mas este não se trata exatamente de termos homônimos. Quando falamos de *groupe photovoltaïque*, estamos nos referindo a um conjunto de módulos fotovoltaicos conectados entre si, ou seja, um “arranjo fotovoltaico”. No entanto, *champ photovoltaïque*, *champ PV* e *champ solaire* denominam, em francês, um *ensemble de groupes photovoltaïques en se référant à l’aspect visuel de*

l'arrangement des modules photovoltaïques (ADEME, 2011, p. 23). De acordo com nossas pesquisas, o conjunto de módulos é chamado de "arranjo" em português e não existe diferenciação pelo aspecto visual. Propomos, assim, a tradução pelo termo genérico, e o escrevemos no Quadro 2.26 entre parênteses:

Quadro 4.26: Relação de sinônimos e equivalentes do termo "arranjo fotovoltaico".

Termo	Sinônimos em português	Equivalentes em francês
arranjo fotovoltaico	arranjo PV	<i>groupe photovoltaïque*</i>
(arranjo fotovoltaico)	-	<i>champ photovoltaïque</i> <i>champ PV</i> <i>champ solaire</i>

4.9 Outros termos

Os termos que ainda não foram apreciados neste capítulo estão dispostos no Quadro 4.27. Temos o termo semicondutor (*semi-conducteur*), pertencente à área da engenharia eletrônica, e os termos "constante solar" (*constante solaire*), irradiação solar (*irradiation solaire*), irradiância (*éclairement*), luz solar (*lumière solaire*), potência solar (*gisement solaire*) e radiação solar (*rayonnement solaire*), que pertencem à radiação solar, uma subárea da energia solar. No entanto, todos esses termos são recorrentes no *corpus* de estudo e importantes para a energia solar fotovoltaica, motivo pelo qual decidimos mantê-los em nosso estudo.

Alguns termos como *alimentation solaire*, *pompage photovoltaïque*, *matériau photovoltaïque* e *toit solaire* foram encontrados no *corpus*, em um primeiro momento, em língua francesa. Foi necessário buscar, em um segundo momento, seus equivalentes no *corpus* em português; encontramos os seguintes equivalentes, respectivamente, para os termos acima: "alimentação solar", "bombeamento solar", "material fotovoltaico" e "telhado fotovoltaico".

Outros termos, marcados com um asterisco no Quadro 4.27, foram encontrados em materiais de apoio e em pesquisa na *Internet*. Por exemplo, "cadeia fotovoltaica" e "cadeia solar", como equivalentes do termo do *corpus filières du photovoltaïque*; *irradiance*, sinônimo de *éclairement* e equivalente de "irradiância"; e "produtor de energia solar fotovoltaica", equivalente de *producteur photovoltaïque*.

O termo “leilão de energia solar” é o único dessa lista que não possui um equivalente em francês, por se tratar de um evento específico do Brasil. É um leilão público, organizado pelo governo de cada estado, no qual são vendidos contratos para novas usinas solares. Não propusemos nenhum equivalente para o mesmo, mas adicionaremos uma nota explicativa ao seu verbete.

Quadro 4.27: Relação de sinônimos e equivalentes de alguns termos da ESF.

Termo	Sinônimos em português	Equivalentes em francês
alimentação solar	-	<i>alimentation solaire</i>
bateria fotovoltaica	bateria solar	<i>batterie solaire</i>
bombeamento solar	-	<i>pompage photovoltaïque</i> <i>pompage solaire</i>
cadeia fotovoltaica*	cadeia solar*	<i>filière du photovoltaïque</i>
constante solar*	-	<i>constante solaire</i>
conversão fotovoltaica	-	<i>conversion photovoltaïque</i>
dispositivo fotovoltaico	-	<i>dispositif photovoltaïque</i> <i>photovoltaïque</i>
efeito fotovoltaico	-	<i>effet photovoltaïque</i>
geração fotovoltaica	geração solar geração solar fotovoltaica	<i>production photovoltaïque</i>
gerador fotovoltaico	gerador solar fotovoltaico	<i>générateur photovoltaïque</i> <i>générateur solaire</i>
indústria fotovoltaica	indústria solar	<i>industrie du photovoltaïque</i>
irradiação solar	-	<i>irradiation solaire</i>
irradiância	-	<i>éclairage</i> <i>éclairage solaire</i> <i>irradiance*</i>
leilão de energia solar	-	-
luz solar	-	<i>lumière solaire</i>
material fotovoltaico	-	<i>matériau photovoltaïque</i>
mercado fotovoltaico	-	<i>marché du photovoltaïque</i>
potência fotovoltaica	-	<i>puissance photovoltaïque</i> <i>puissance solaire</i>
potencial solar	-	<i>gisement solaire</i>
produtor de energia solar fotovoltaica*	-	<i>producteur photovoltaïque</i>
projeto fotovoltaico*	-	<i>projet photovoltaïque</i>
radiação solar	-	<i>rayonnement solaire</i>
semicondutor	-	<i>semi-conducteur</i> <i>semiconducteur</i>
tecnologia fotovoltaica	-	<i>technologie photovoltaïque</i> <i>photovoltaïque</i>
telhado fotovoltaico	telhado solar	<i>toit solaire</i> <i>toit photovoltaïque</i>
telha fotovoltaica*	telha solar	<i>tuile solaire</i>
usina solar	usina de energia solar parque solar usina fotovoltaica usina de energia fotovoltaica central fotovoltaica	<i>centrale solaire</i> <i>centrale photovoltaïque</i>

Para todos os termos aqui apresentados, foi feito o estudo dos ganchos terminológicos, quando possível, juntamente com a leitura dos materiais de apoio já mencionados, para a compreensão aprofundada dos seus conceitos. Todos esses termos farão parte do futuro dicionário por nós proposto e seus verbetes serão redigidos a partir das fichas terminológicas apresentadas neste trabalho. No próximo capítulo, apresentamos a ficha terminológica elaborada para cada um desses termos.

Capítulo 5: Fichas Terminológicas

As fichas terminológicas, expostas na seção 2.7, são o material de trabalho do terminólogo, nas quais são anotadas todas as informações coletadas sobre os termos em estudo. É a partir dessas informações que os verbetes de um dicionário especializado são redigidos.

A seguir, apresentamos as 433 fichas que são, de certa forma, o resultado final deste estudo. Temos, assim, as 242 fichas em português seguidas pelas 191 fichas em francês.

5.1 Fichas terminológicas dos termos em português

alimentação solar			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Sistemas de alimentação solar portáteis e pequenos também estão disponíveis para fornecer alimentação de emergência durante tempestades ou quedas da rede elétrica.	Fonte: [1]	Equiv.: alimentation solaire (s.f.)	
A energia extra do sistema de alimentação solar pode, então, ser vendida para a concessionária de energia em alguns casos, para posterior redução na conta de energia elétrica.	Fonte: [1]		
Luz branca painel de alimentação solar 0.5W 3 SMD 3528 LED Mini Cerca/ Jardim	Fonte: [2]		
Def.: Fornecimento de energia elétrica produzida por um dispositivo fotovoltaico (célula ou módulo fotovoltaico).			
Contexto 1: Pequenos sistemas de alimentação solar podem ser utilizados para casos de emergência, como, por exemplo, quando ocorre queda da rede elétrica.	Fonte:		
Contexto 2: Muitos postes de iluminação pública funcionam com o uso de alimentação solar .	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] FRENSEL JR., Louis E. <i>Eletrônica Moderna: fundamentos, dispositivos, circuitos e sistemas</i> . https://books.google.com.br/books?id=MHDOcGAAQBAJ&pg=PA29&lpg=PA29&dq=%22alimenta%C3%A7%C3%A3o+solar%22&source=bl&ots=CkLCAFYgLT&sig=e2xb963mealgoP9KSJQSItYxoT4&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwjDuv728c3UUhVFHZAkHcQeAN84ChDeAQhDMAy#v=onepage&q=%22alimenta%C3%A7%C3%A3o%20solar%22&f=false [2] https://china.pirlamponet.com.br/br/com-painel-solar/11570-luz-branca-painel-de-alimentacao-solar-05w-3-smd-3528-led-mini-cerca-jardim.html		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

arranjo fotovoltaico			
Sinônimos: arranjo PV (s.m.)		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Define-se painel fotovoltaico como sendo um conjunto de módulos fotovoltaicos. Um conjunto de painéis fotovoltaicos é um Arranjo Fotovoltaico .	Fonte:	Equiv.: groupe photovoltaïque (s.m.)	
os controladores devem ser capazes de receber a totalidade de corrente enviada pelo arranjo fotovoltaico , que é a corrente de curto- circuito. A corrente de curto-circuito do arranjo é a soma das correntes dos módulos ligados em paralelo.	Fonte:		
São funções do inversor grid-tie: 1. Converter a corrente contínua, gerada pelo arranjo fotovoltaico , em corrente alternada, de acordo com funcionamento da rede de distribuição;	Fonte:		
Def.: Conjunto de painéis fotovoltaicos conectados entre si, mecânica e eletricamente, para gerar energia.			
Contexto 1: O arranjo fotovoltaico é um dos componentes do sistema fotovoltaico.	Fonte:		
Contexto 2: O inversor converte a corrente contínua, gerada pelo arranjo fotovoltaico , em corrente alternada.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

arranjo PV			
Sinônimos: arranjo fotovoltaico (s.m.)		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Quando o banco de baterias alcança a tensão máxima de carga, esse tipo de controlador desconecta o arranjo fotovoltaico através de um relê ou uma chave de estado sólido, voltando a conectar o arranjo PV quando a tensão cai para determinado valor.	Fonte:	Equiv.: groupe photovoltaïque (s.m.)	
A corrente de curto-circuito do arranjo é a soma das correntes dos módulos ligados em paralelo. Deve-se considerar um fator de segurança entre 10% e 25%, e a ligação de fusíveis entre o arranjo PV e o controlador de carga.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. arranjo fotovoltaico.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

bateria fotovoltaica			
Sinônimos: bateria solar (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: O grande inconveniente das baterias é a sua curta vida útil, entre 2 e 6 anos (de 10 a 15 anos, para as baterias fotovoltaicas especiais).	Fonte:	Equiv.: batterie solaire (s.f.)	
Já as baterias fotovoltaicas trabalham com ciclos diários de carga e descarga, com esporádicos ciclos mais profundos em épocas de chuva.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: Dispositivo responsável por armazenar a energia gerada em excesso pelos painéis fotovoltaicos.			
Contexto 1: As baterias fotovoltaicas possuem a função de armazenar a energia gerada em excesso durante as horas de radiação para uso em períodos noturnos ou chuvosos quando a geração de energia é baixa ou nula.	Fonte:		
Contexto 2: As baterias fotovoltaicas possuem ciclos diários de carga e descarga, podendo passar por ciclos de trabalho mais profundos em épocas de chuva.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

bateria solar			
Sinônimos: bateria fotovoltaica (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Em 1883, Charles Fritts, um inventor americano, construiu a primeira bateria solar feita com folhas de selênio. Apesar de ter uma eficiência de conversão elétrica de apenas 1%, seu dispositivo teve muita repercussão, pois as pessoas não acreditavam que se poderia gerar energia sem a queima de combustíveis.		Fonte:	Equiv.: batterie solaire (s.f.)
		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: V. bateria fotovoltaica.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

bombeamento solar			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Eles funcionam quando a luz do sol atinge o painel solar e ele gera energia elétrica em corrente contínua para alimentar a bomba. Ou seja, quando tem pouco sol a vazão da bomba é menor. Esses kits de bombeamento solar são extremamente simples de instalar e na maioria das vezes não precisam da ajuda de um técnico pois são em 12V e não apresentam risco algum.		Fonte:	Equív.: pompage photovoltaïque (s.m.), pompage solaire (s.m.)
		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: Bombeamento de água por meio de energia solar fotovoltaica.			
Contexto 1: A luz do Sol é utilizada como fonte de energia para o bombeamento solar .		Fonte:	
Contexto 2: No bombeamento solar , o painel solar gera a energia elétrica que serve de alimentação para a bomba.		Fonte:	
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

cadeia fotovoltaica			
Sinônimos: cadeia solar		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: O arcabouço regulatório tem contribuído com o estabelecimento da cadeia fotovoltaica no país. Especialmente o Sistema de Compensação de Energia Elétrica para a geração distribuída (GD), e da recorrência dos leilões de energia solar para geração centralizada.		Fonte: [1]	Equív.: filière du photovoltaïque (s.f.)
A cadeia fotovoltaica conta com mais de 50 linhas de financiamento. Estas linhas, mapeadas no estudo, atendem geradores de energia, fornecedores de bens e serviços, investidores, [...]		Fonte: [1]	
A Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica - ABSOLAR é a organização oficial que reúne empresas e profissionais de toda a cadeia fotovoltaica com operações no Brasil.		Fonte: [2]	
Def.: Conjunto de todas as etapas e processos envolvidos na geração de energia solar fotovoltaica, desde a matéria-prima para a produção das células e painéis solares, até a distribuição e/ou consumo da energia produzida pelos mesmos.			
Contexto 1: A regulamentação recente dos sistemas fotovoltaicos conectados à rede está contribuindo para o estabelecimento da cadeia fotovoltaica no Brasil.		Fonte:	
Contexto 2: Existem muitos financiamentos para a cadeia fotovoltaica no Brasil a fim de impulsionar o seu crescimento.		Fonte:	
Notas:			
Obs.: [1] http://www.energia.sp.gov.br/2017/06/salto-dos-investimentos-em-energia-solar-fotovoltaica/ [2] http://www.brasilsolarpower.com.br/		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

cadeia solar				
Sinônimos: cadeia fotovoltaica (s.f.)		Clas. gram.: s.f.		
Ex./descritores: Expansão lenta da cadeia solar pode limitar crédito do BNDES Fotovoltaica. Tributação, indefinições regulatórias e falta de financiamentos são apontados por especialistas como travas ao setor, que poderia somar R\$ 140 bilhões em aportes até 2040.		Fonte: [1]	Equiv.: filière du photovoltaïque (s.f.)	
[...] iniciativa pioneira que tem como proposta colaborar com o desenvolvimento da cadeia solar fotovoltaica e, principalmente, estabelecer parcerias entre os diversos agentes do setor.		Fonte: [2]		
		Fonte:		
Def.: V. cadeia fotovoltaica.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.: [1] http://www.dci.com.br/em-destaque/expansao-lenta-da-cadeia-solar-pode-limitar-credito-do-bndes-id532570.html [2] http://www.fieb.org.br/Evento/2102/Encontro-Baiano-de-Energia-Solar.aspx			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

calculadora solar			
Sinônimos: simulador solar ² (s.m.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Caso você já saiba o seu consumo ou tenha uma conta de luz perto para conferir então visite a nossa calculadora solar e faça uma simulação de tamanho e custo do sistema de energia solar residencial (gerador de energia solar residencial).	Fonte:	Equiv.: -	
	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: Simulador capaz de estimar o tamanho do sistema fotovoltaico necessário para suprir a energia elétrica de uma residência ou indústria.			
Contexto 1: A calculadora solar necessita de alguns dados, como o local onde o sistema será instalado e o consumo mensal da última conta de luz.	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas: Não foi possível encontrar um equivalente francês para o termo "calculadora solar". Atenção: Não confundir com <i>calculatrice solaire</i> .			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula CIGS			
Sinónimos: célula de CIGS (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descriptores: O novo processo permitiu atingir um recorde de 18,7% na conversão solar-elétrica quando as células CIGS são aplicadas sobre plástico.	Fonte: [1]	Equiv.: cellule CIGS (s.f.)	
	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. célula de CIGS.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=celulas-solares-flexiveis-recordes-eficiencia#.WVhdPNPyvBI		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula CIS			
Sinónimos: célula de CIS (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descriptores: Para se fabricar as células CIS o substrato é revestido com uma fina camada de molibdénio através de deposição catódica, e a camada CIS do tipo P pode ser fabricada através da vaporização simultânea do cobre, índio e selénio, numa câmara de vácuo a 500°C, ou através da deposição camada a camada dos materiais.		Fonte:	Equiv.: cellule CIS (s.f.)
Diferentemente do silício amorfo, células CIS não são susceptíveis à degradação causada pela luz, mas apresentam problemas de estabilidade em ambientes quentes e húmidos. Por isso, os módulos fabricados com esse tipo de célula tem que ter boa selagem.		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: V. célula de CIS.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula comercial				
Sinônimos: célula fotovoltaica comercial (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Uma célula comercial ainda possui uma camada de material antirreflexivo, normalmente feita de nitreto de silício ou de dióxido de titânio, necessária para evitar a reflexão e aumentar a absorção de luz pela célula.		Fonte:	Equiv.: photopile (s.f.)	
Uma célula fotovoltaica de silício cristalizado produz uma tensão de aproximadamente 0,46 a 0,56 volts e uma corrente aproximadamente 30 mA/cm². As células comerciais geram em torno de 1 A, 2,5 A, 3A, 5 A e 7 A.		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. célula fotovoltaica comercial.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

célula cristalina			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: As temperaturas de fabricação dos filmes finos estão entre 200 e 500oC, em oposição às temperaturas de até 1500oC necessárias na fabricação de células cristalinas.	Fonte:	Equiv.: cellule cristalline (s.f.)	
Diferentemente das células cristalinas, que são produzidas a partir de fatias de lingotes de silício, os dispositivos de filmes finos são fabricados através da deposição de finas camadas de materiais (silício e outros) sobre uma base que pode ser rígida ou flexível.	Fonte:		
Como se observa nas Figuras 7 e 8, essas células são feitas de maneira inteiriça, onde um módulo é produzido diretamente a partir de uma célula, diferente das células cristalinas, em que um módulo é formado a partir da conexão em série de várias células.	Fonte:		
Def.: Célula fotovoltaica feita a partir de material semicondutor com estrutura cristalina, ou seja, cujos átomos estão ordenados de forma geométrica.			
Contexto 1: As células cristalinas podem ser feitas de silício e são conhecidas como células de primeira geração.	Fonte:		
Contexto 2: A fabricação das células cristalinas exige altas temperaturas, cerca de três vezes maiores que as da fabricação de filmes finos.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula de a-Si			
Sinônimos: célula solar de silício amorfo (s.f.), célula de silício amorfo (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: A grande desvantagem das células de a-Si é a sua baixa eficiência, que diminui nos primeiros 6 a 12 meses de funcionamento, devida à degradação provocada pela luz, pelo chamado Efeito Staebler-Wronski, até atingir um valor estável.	Fonte:	Equiv.: photopile au silicium amorphe (s.f.), cellule au silicium amorphe (s.f.), cellule en silicium amorphe (s.f.)	
	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. célula solar de silício amorfo.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula de CdS			
Sinônimos: célula solar de CdS (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Células solares de filmes finos que utilizam o CdTe como camada absorvedora, como as células de CdS/CdTe , vêm se mostrando promissoras para geração de energia em grande escala.	Fonte: [1]	Equiv.: cellule CdS (s.f.)	
Entre os anos de 1950 e 1960, as células solares de silício atingiam eficiências de 10 a 12% enquanto as eficiências das células de CdS atingiam eficiências entre 3 a 5% em células com até 2 cm2 de área, com o agravante do alto custo de produção do CdS cristalino [...].	Fonte: [2]		
Apesar de todo este avanço, as células de CdS/CdTe enfrentam um grande desafio que é o de entrar em um mercado dominado pelo silício. [...] Este é um segmento recente do mercado fotovoltaico. Assim como o CIS, os elementos químicos utilizados nas células de CdS/CdTe não são abundantes na natureza.	Fonte: [3]		
Def.: Célula fotovoltaica feita com o material semicondutor sulfeto de cádmio (CdS).			
Contexto 1: As células de CdS , assim como as células de CdTe, são do tipo filmes finos.	Fonte:		
Contexto 2: O alto custo da produção do sulfeto de cádmio e a baixa eficiências das células de CdS impedem que estas sejam capazes de concorrer com as células de silício cristalino, que dominam o mercado.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.ime.eb.br/arquivos/teses/se4/cm/dissertacaofinal_vivienneedenise.pdf [2] http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/11063/1/2014_dis_tfmelo.pdf [3] http://www.ime.eb.br/arquivos/teses/se4/cm/jose_antonio_sousa_fernandes.pdf		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula de CdTe			
Sinônimos: célula solar de CdTe (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descriptores: As células de CdTe têm por base o telúrio de cádmio, material interessante por apresentar uma elevada absorção. No entanto, o seu desenvolvimento fica comprometido atendendo à toxicidade do cádmio.	Fonte: [1]	Equiv.: cellule au CdTe (s.f.), cellule en CdTe (s.f.), cellule au tellure de cadmium (s.f.)	
Dentre as células de filmes finos que apresentaram maior progresso nos últimos anos pode-se citar as células de CdTe (Telureto de Cádmio)	Fonte: [2]		
Módulos de filmes finos com células de CdTe ou a-Si geralmente usam um óxido condutor transparente (TCO) sobre um substrato de vidro, que pode sofrer corrosão.	Fonte:		
Def.: Célula fotovoltaica feita com o material semiconductor telureto de cádmio (CdTe).			
Contexto 1: As células de CdTe pertencem à categoria de células fotovoltaicas de filmes finos de segunda geração.	Fonte:		
Contexto 2: O cádmio, material utilizado na fabricação das células de CdTe, é tóxico.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://e-lee.ist.utl.pt/realisations/EnergiesRenouvelables/FiliereSolaire/PanneauxPhotovoltaiques/Cellule/Technologie/autres.htm [2] http://www.solenerg.com.br/files/monografia_hallyson.pdf		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula de CIGS			
Sinônimos: célula CIGS (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: A estrutura das células de CIS e de CIGS são bem parecidas com a estrutura da célula de CdTe, elas também possuem uma camada janela e uma camada absorvente.	Fonte:	Equiv.: cellule CIGS (s.f.)	
Além disso, o uso de substrato flexível também permite sua fabricação pelo método roll-to-roll como no caso da célula de CIGS, reduzindo o custo da célula e aumentando sua produção.	Fonte: [1]		
Diferentemente do silício amorfo, as células de CIGS não sofrem degradação sob a ação da luz. Mas é necessário um selamento robusto, para evitar a degradação do óxido de zinco, o que inutilizaria o módulo. [...]Assim como as células de CIGS, as células de CdTe não se degradam sob a ação da luz.	Fonte: [2]		
Def.: Célula fotovoltaica feita com o material semiconductor disseleneto de cobre, índio e gálio (CIGS).			
Contexto 1: As células de CIGS e as células de CdTe não se degradam quando expostas à ação da luz.	Fonte:		
Contexto 2: As células de CIGS e as células de CdTe possuem estruturas parecidas, ambas contendo uma camada janela e uma camada absorvente.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] https://pt.wikipedia.org/wiki/C%C3%A9lula_solar_flex%C3%ADvel [2] http://blog.bluesol.com.br/celula-fotovoltaica-guia-completo/		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula de CIS			
Sinônimos: célula CIS (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: A incorporação do gálio na célula de CIS produz um tipo específico de célula chamada CIGS (Cobre-Índio-Gálio-Selênio) [...]	Fonte: [1]	Equiv.: cellule CIS (s.f.)	
Os compostos à base de Disseleneto de Cobre e Índio (CuInSe2, ou simplesmente CIS) possuem várias características que os tornam muito promissores, entre eles pode-se citar as elevadas taxas de eficiência. Células de CIS de pequenas áreas testadas em laboratório apresentaram eficiências em torno de 20% e em painéis com grandes áreas as eficiências chegam em torno de 10% a 13%.	Fonte: [1]		
	Fonte:		
Def.: Célula fotovoltaica feita com o material semicondutor disseleneto de cobre e índio (CIS).			
Contexto 1: O elemento gálio pode ser adicionado à estrutura da célula de CIS para formar uma células de CIGS.	Fonte:		
Contexto 2: As células de CIS prometem elevadas taxas de eficiência quando testadas em laboratório.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.solenerg.com.br/files/monografia_hallyson.pdf		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula de filmes finos				
Sinônimos: célula fotovoltaica de filme fino (s.f.), célula fotovoltaica de película fina (s.f.), célula solar <i>thin film</i> (s.f.), célula solar de película fina (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Uma característica que diferencia as células de filmes finos , das células de silício cristalino é o tipo de interligação. No caso das células de silício cristalino, estas são soldadas de célula para célula, interligação externa, enquanto as células de filmes finos são interligadas monoliticamente		Fonte:	Equív.: cellule solaire en couche mince (s.f.)	
Os módulos de silício cristalino (c-Si) são compostos por células fotovoltaicas de primeira geração e corresponderam a 86% da segunda geração, que compreendem as células de filmes finos e as células de junções múltiplas. Além das células -Si, existem outros tipos de células de		Fonte:		
filmes finos encontradas no mercado, como a célula de CdTe (telureto de cádmio), CIGS (CuInGaSe ₂) e CIS (CuInSe ₂).		Fonte:		
Def.: Célula fotovoltaica fabricada pela disposição de camadas finas de materiais semicondutores sobre uma base rígida ou flexível.				
Contexto 1: As células de filmes finos abrangem a segunda e a terceira geração de células fotovoltaicas e incluem materiais como o silício amorfo, o silício microcristalino, o CdTe e o CIS.		Fonte:		
Contexto 2: As células de filmes finos são menos eficientes do que as células de primeira geração, mas são mais baratas devido ao seu processo de fabricação ser mais simples.		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

célula de junção dupla			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Além dessas, existem as células em que não se usa silício, como a célula de junção dupla CdTe/CdS, entre outras.		Fonte:	Equiv.: cellule solaire à double jonction (s.f.), cellule solaire double jonction (s.f.)
		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: Célula fotovoltaica feita com a junção de dois materiais semicondutores diferentes.			
Contexto 1: As células de junção dupla podem conter, por exemplo, a junção CdTe/CdS.		Fonte:	
Contexto 2: Células de junção dupla são mais eficientes do que células de junção única porque captam uma parte maior do espectro solar.		Fonte:	
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula de junção tripla			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: A função dessas junções múltiplas é de aumentar a eficiência da célula, já que elas têm a capacidade de absorver uma porção maior do espectro solar. Isso é ainda mais recorrente nas células de junção tripla , onde os materiais com gaps apropriados podem ser depositados de forma que na parte superior da célula haja absorção da luz azul, na parte intermediária haja absorção da luz verde e na parte inferior haja absorção da luz vermelha, abrangendo uma larga faixa do espectro em comparação com as células de junção única.		Fonte:	Equiv.: cellule solaire à triple jonction (s.f.), cellule solaire triple jonction (s.f.)
		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: Célula fotovoltaica feita com a junção de três materiais semicondutores diferentes.			
Contexto 1: Na célula de junção tripla , cada parte da célula, composta por um material diferente, absorve uma faixa específica do espectro solar, o que faz com que esse tipo de célula seja mais eficiente do que as células de junção única ou dupla.		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula de junção única			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Isso é ainda mais recorrente nas células de junção tripla, onde os materiais com gaps apropriados podem ser depositados de forma que na parte superior da célula haja absorção da luz azul, na parte intermediária haja absorção da luz verde e na parte inferior haja absorção da luz vermelha, abrangendo uma larga faixa do espectro em comparação com as células de junção única.	Fonte:	Equiv.: cellule solaire à homojonction (s.f.), cellule solaire homojonction (s.f.)	
A utilização de células fotovoltaicas de multijunção gera um grande aumento na eficiência se comparado com células de junção única, ou simples.	Fonte: [1]		
	Fonte:		
Def.: Célula fotovoltaica feita com apenas um material semicondutor.			
Contexto 1: As células de junção única são, em geral, menos eficientes que as que possuem múltiplas junções, pois captam uma faixa menor do espectro solar.	Fonte:		
Contexto 2: Uma célula de primeira geração, feita com silício cristalino, é uma célula de junção única.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://tede.biblioteca.ufpb.br/bitstream/tede/8153/2/arquivototal.pdf		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula de junções múltiplas			
Sinônimos: célula de múltiplas junções (s.f.), célula de multijunção (s.f.), célula fotovoltaica de multi junção (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Os módulos de silício cristalino (c-Si) são compostos por células fotovoltaicas de primeira geração e corresponderam a 86% da segunda geração, que compreendem as células de filmes finos e as células de junções múltiplas.	Fonte:	Equiv.: cellule multi-jonction (s.f.), cellule solaire à multi-jonctions (s.f.), cellule solaire à jonctions multiples (s.f.)	
	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. célula de múltiplas junções.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula de multijunção			
Sinónimos: célula de múltiplas junções (s.f.), célula de junções múltiplas (s.f.), célula fotovoltaica de multi junção (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: O desenvolvimento contínuo dessas células de multijunção é um desafio aos limites de síntese e processamento de materiais, ainda não totalmente compreendidos.	Fonte:	Equiv.: cellule multi-jonction (s.f.), cellule solaire à multi-jonctions (s.f.), cellule solaire à jonctions multiples (s.f.)	
A terceira geração de tecnologia fotovoltaica era originalmente descrita pela tecnologia de última geração das células solares thin film, com as características específicas de alta eficiência e o uso de materiais abundantes, não tóxicos e duráveis. Porém, o termo terceira geração, tem sido	Fonte:		
aplicado a qualquer avanço em tecnologia fotovoltaica de células orgânicas a células de multijunção.	Fonte:		
Def.: V. célula de múltiplas junções.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula de múltiplas junções			
Sinónimos: célula de multijunção (s.f.), célula de junções múltiplas (s.f.), célula fotovoltaica de multi junção (s.f.)		Clas. gram.: (s.f.)	
Ex./descritores: Uma célula fotovoltaica é composta tipicamente pela junção de duas camadas de material semicondutor, uma do tipo P e outra N. Existem células de múltiplas junções , que possuem um maior número de camadas, entretanto seu funcionamento é idêntico ao das células de duas camadas.	Fonte: [1]	Equiv.: cellule multi-jonction (s.f.), cellule solaire à multi-jonctions (s.f.), cellule solaire à jonctions multiples (s.f.)	
A célula que atingiu os 40,7% de eficiência está estruturada na forma de junções múltiplas, que permite a captura de mais espectro solar. Com diversos níveis, cada um captura uma parte da luz solar que atinge a célula, "espremendo" assim mais electricidade por cada célula solar. Digase que a grande maioria dos satélites usa hoje células de múltiplas junções .	Fonte: [2]		
	Fonte:		
Def.: Célula fotovoltaica feita com a junção de vários materiais semicondutores diferentes.			
Contexto 1: Não há limite para o número de junções de uma célula de múltiplas junções , mas o preço da célula encarece à medida que mais materiais são a ela adicionados.	Fonte:		
Contexto 2: Por serem mais caras e mais eficientes, as células de múltiplas junções são empregadas em projetos espaciais, para os quais é necessário maior rendimento.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://energiafotovoltaic.wixsite.com/grupo6/sobre-3 [2] http://expresso.sapo.pt/dossies/dossies_ciencia/dos_ministro_ambiente/antonio-gil-baptista-de-sousa=f95110		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula de primeira geração			
Sinónimos: célula solar de primeira geração (s.f.), célula fotovoltaica de primeira geração (s.f.)			Clas. gram.: s.f.
Ex./descritores: As células de primeira geração, feitas a partir de silício cristalino, englobam as soluções monocristalinas e policristalinas.	Fonte:	Equiv.: cellule photovoltaïque de première génération (s.f.), cellule solaire de première génération (s.f.)	
As células de primeira geração, como o nome indica, foram as primeiras a serem desenvolvidas, e eram constituídas por sistemas que ocupavam uma grande área, apesar da alta qualidade.	Fonte:		
A primeira geração tem como principal material o silício, podendo ser dividida em duas cadeias produtivas: silício monocristalino (m-Si) e silício policristalino (p-Si). São os tipos de tecnologias mais utilizados, representando cerca de 85% do mercado devido as maiores eficiências que podem ser atingidas (atingem uma performance típica de 15- 20%), além disso, os seus benefícios residem no seu bom desempenho e estabilidade.	Fonte:		
Def.: Célula fotovoltaica produzida a partir da tecnologia mais antiga, a de materiais cristalinos.			
Contexto 1: As células de primeira geração constituem a grande maioria das células existentes no mercado, com bom desempenho e estabilidade.	Fonte:		
Contexto 2: O silício (monocristalino e policristalino) e o arseneto de gálio (GaAs) são os materiais mais abundantemente empregados na fabricação das células de primeira geração.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula de segunda geração				
Sinónimos: célula solar de segunda geração (s.f.), célula fotovoltaica de segunda geração (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Células de segunda geração já foram desenvolvidas para otimizar a redução dos custos de produção, considerados elevados até então. As mais bem sucedidas são as de cádmio telúrio (CdTe), cobre-índio-gálio-selênio ou silício amorfo produzidas por técnicas alternativas como a de deposição de vapor ou eletrodeposição		Fonte:	Equiv.: cellule photovoltaïque de deuxième génération (s.f.), cellule solaire de deuxième génération (s.f.)	
As células de segunda geração, também definidas como filmes finos, podem ser divididas em três cadeias produtivas: silício amorfo (a-Si), disseleneto de cobre e índio (CIS), índio e gálio (CIGS) e telureto de cádmio (CdTe)		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: Célula fotovoltaica produzida a partir da tecnologia dos filmes finos ditos "convencionais".				
Contexto 1: Os materiais mais empregados na fabricação das células de segunda geração são o silício amorfo (a-Si), o telureto de cádmio (CdTe) e o disseleneto de cobre, índio e gálio (CIS/CIGS).		Fonte:		
Contexto 2: As células de segunda geração foram desenvolvidas para reduzir os custos de produção das células fotovoltaicas.		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

célula de Si-monocristalino			
Sinônimos: célula de silício monocristalino (s.f.), célula mono-Si (s.f.), célula monocristalina (s.f.), célula fotovoltaica monocristalina (s.f.)			Clas. gram.: s.f.
Ex./descritores: Célula de Si-monocristalino (Si-m): Célula fotovoltaica que cresce a partir de um único cristal, de maneira que todo o material faz parte da mesma rede cristalina.		Fonte: [1]	Equiv.: cellule au silicium monocristallin (s.f.)
		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: V. célula de silício monocristalino.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.: [1] http://www.macroecologia.com.br/macroecologia/Engenharia_files/apostila_solar.pdf			Rev.:
			Data:
			Cons.:
			Data:

célula de silício			
Sinônimos: célula solar de silício (s.f.), célula fotovoltaica de silício (s.f.)			Clas. gram.: s.f.
Ex./descritores: O silício carregado positivamente é "sandwichado" com o silício carregado negativamente, isso permite a célula de silício reagir com o sol produzindo energia elétrica.	Fonte:	Equiv.: photopile au silicium (s.f.), cellule au silicium (s.f.), cellule photovoltaïque au silicium (s.f.), cellule silicium (s.f.)	
Estes elétrons livres vão migrar, através da corrente eléctrica, para a parte da célula de silício que está com ausência de elétrons. [...] A fabricação da célula de silício começa com a extração do cristal de dióxido de silício.	Fonte:		
Além disso, embora outros materiais possam fornecer eficiências maiores, o processo de fabricação de células de silício é mais simples e barato do que os outros materiais.	Fonte:		
Def.: Célula fotovoltaica feita com o material semicondutor silício.			
Contexto 1: As células de silício são as mais utilizadas atualmente, pois o silício pode ser encontrado em abundância na natureza.	Fonte:		
Contexto 2: A célula de silício , feita com silício mono ou policristalino, pertence à primeira geração de células fotovoltaicas.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula de silício amorfo			
Sinônimos: célula solar de silício amorfo (s.f.), célula de a-Si (s.f.)			Clas. gram.: s.f.
Ex./descritores: Uma célula de silício amorfo difere das demais estruturas cristalinas por apresentar alto grau de desordem na estrutura dos átomos. A utilização de silício amorfo para uso em fotocélulas tem mostrado grandes vantagens tanto nas propriedades elétricas quanto no processo de fabricação.	Fonte:	Equiv.: photopile au silicium amorphe (s.f.), cellule au silicium amorphe (s.f.), cellule en silicium amorphe (s.f.)	
Já as células de silício amorfo hidrogenado-Si:H) são produzidas pela deposição de filmes finos de silício. O silício amorfo não forma uma rede cristalino uniforme, como mostra a Figura 6, e devido a esse arranjo desordenado a estrutura possui muitas ligações pendentes, que formam buracos.	Fonte:		
Def.: V. célula fotovoltaica de silício amorfo.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:	Rev.:	Data:	
	Cons.:	Data:	

célula de silício cristalino				
Sinônimos: célula de silício cristalizado (s.f.), célula solar de silício cristalino (s.f.), célula fotovoltaica de silício cristalizado (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Os painéis que usam a tecnologia de filme fino são feitos de uma forma completamente diferente dos tradicionais com células de silício cristalino .		Fonte:	Equív.: photopile au silicium cristallin (s.f.), cellule au silicium cristallin (s.f.), photopile en silicium cristallin (s.f.), cellule en silicium cristallin (s.f.)	
As células de silício cristalino são fatias de lingotes de silício cristalino que são depois tratadas quimicamente para que possam produzir energia elétrica com a luz do sol através do efeito fotovoltaico.		Fonte:		
As células de 1ª geração, baseadas em silício cristalino, têm alto custo de produção e instalação, já as de 2ª geração, têm um baixo custo, porém a eficiência dessas células ainda não alcançou um patamar satisfatório que possa torná-las viáveis na substituição das células de silício cristalino . Além disso, muitas células de 2ª geração são compostas de materiais tóxicos ou raros.		Fonte:		
Def.: Célula fotovoltaica feita com o material semicondutor silício cristalino.				
Contexto 1: As células de silício cristalino (mono ou policristalino) possuem maior eficiência que as solares de silício amorfo, mas são mais caras.		Fonte:		
Contexto 2: A célula de silício cristalino faz parte da primeira geração de células fotovoltaicas.		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

célula de silício cristalizado				
Sinônimos: célula de silício cristalino (s.f.), célula solar de silício cristalino (s.f.), célula fotovoltaica de silício cristalizado (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Essa tecnologia foi a mesma desenvolvida pela empresa Bell Laboratories nos anos 50, e que foi utilizada em satélites nos anos 60. A maioria das usinas fotovoltaicas e das casas que têm energia solar fotovoltaica utilizam painéis solares com células de silício cristalizado, principalmente do tipo policristalino.		Fonte: [1]	Equiv.: photopile au silicium cristallin (s.f.), cellule au silicium cristallin (s.f.), photopile en silicium cristallin (s.f.), cellule en silicium cristallin (s.f.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. célula de silício cristalino.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.: [1] http://blog.bluesol.com.br/celula-fotovoltaica-guia-completo/			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

célula de silício microcristalino			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Outro exemplo de tecnologia híbrida que tem conquistado espaço nos últimos anos são as células de silício microcristalino/amorfo ($\mu\text{-Si/a-Si}$) também chamada de silício micromorfo.	Fonte:	Equiv.: cellule au silicium microcristallin (s.f.)	
Para células de Silício microcristalino (grãos de 20 a 30nm), houve uma variação de 14% para 20% na eficiência, também atingida pela UNSW.	Fonte: [1]		
	Fonte:		
Def.: Célula fotovoltaica feita com o material semicondutor silício microcristalino.			
Contexto 1: As células de silício microcristalino são cristalinas e do tipo "filmes finos", apresentando tanto as vantagens do silício cristalino como as vantagens da tecnologia dos filmes finos.	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/BUOS-8D4HNP/fernanda_peleg_rini_honorato_proen_a.pdf?sequence=1		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula de silício monocristalino			
Sinônimos: célula de Si-monocristalino (s.f.), célula mono-Si (s.f.), célula monocristalina (s.f.), célula fotovoltaica monocristalina (s.f.)			Clas. gram.: s.f.
Ex./descritores: A célula de silício monocristalino é historicamente as mais usadas e comercializada como conversor direto de energia solar em eletricidade e a tecnologia para sua fabricação é um processo básico muito bem constituído.	Fonte:	Equiv.: cellule au silicium monocristallin (s.f.)	
As células de silício policristalino são mais baratas que as de silício monocristalino por exigirem um processo de preparação das células menos rigoroso. A eficiência, no entanto, cai um pouco em comparação as células de silício monocristalino.	Fonte:		
Estas células solares são mais eficientes que a maioria das outras. Os cantos das células são recortados, como um octógono, porque as lâminas de silício (Wafers) são cortadas a partir de lingotes cilíndricos, que são tipicamente cultivadas pelo processo Czochralski. Os painéis solares que utilizam células mono-Si exibem um padrão distinto de pequenos diamantes brancos.	Fonte:		
Def.: Célula fotovoltaica feita com o material semicondutor silício monocristalino.			
Contexto 1: As células de silício monocristalino, normalmente azuladas ou pretas, são as células fotovoltaicas mais eficientes entre as produzidas em larga escala.	Fonte:		
Contexto 2: As células de silício monocristalino passam por um processo de produção mais caro que o das células de silício policristalino.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula de silício multicristalino				
Sinônimos: célula de silício policristalino (s.f.), célula fotovoltaica policristalina (s.f.), célula policristalina (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Devido aos processos de produção, o custo de produção do mc-Si é consideravelmente menor do que o m-Si, em contrapartida a eficiência das células também é menor. A eficiência de uma célula de silício multicristalino é tanto menor quanto menores		Fonte:	Equiv.: cellule au silicium multicristallin (s.f.)	
forem os cristais que a formam, o que justifica as eficiências mais altas dos módulos mais recentes que apresentam cristais com tamanhos da ordem de centímetros.		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. célula de silício policristalino.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

célula de silício policristalino				
Sinônimos: célula de silício multicristalino (s.f.), célula fotovoltaica policristalina (s.f.), célula policristalina (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: As células de silício policristalino não passam pelo processo de Czochralski.		Fonte:	Equiv.: cellule au silicium multicristalin (s.f.)	
CÉLULA DE SILÍCIO POLICRISTALINO (multi-Si) As células também são feitas de silício purificado, porém o processo de fundição é diferente. O silício purificado é fundido em grandes blocos. Células de silício policristalino são o tipo mais comum usado em painéis fotovoltaicos e são menos eficientes do que as feitas de silício monocristalino.		Fonte:		
As células de silício policristalino têm eficiências comerciais entre 13 e 15%, ligeiramente inferiores às das células monocristalinas, entretanto seu custo de fabricação é menor do que o das células monocristalinas e isso compensa a redução de eficiência.		Fonte:		
Def.: Célula fotovoltaica feita com o material semicondutor silício policristalino.				
Contexto 1: O processo de fabricação das células de silício policristalino é mais barato que o de fabricação das células de silício monocristalino.		Fonte:		
Contexto 2: As células de silício policristalino são quebradiças e, por isso, são montadas em módulos para adquirir resistência mecânica.		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

célula de terceira geração			
Sinônimos: célula solar de terceira geração (s.f.), célula fotovoltaica de terceira geração (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Por fim, a categoria das células de terceira geração , que engloba vários novos conceitos de células solares, na sua maioria está ainda apenas na fase de desenvolvimento.	Fonte:	Equiv.: photopile de troisième génération (s.f.), cellule photovoltaïque de troisième génération (s.f.), cellule solaire de troisième génération (s.f.)	
As células fotovoltaicas de terceira geração incluem, como já citado, as baseadas em materiais orgânicos (OPV) e aquelas que utilizam pontos quânticos (PQs). Estas células de terceira geração embora ainda careçam de eficiência de conversão exibem grande potencial e diversas vantagens sobre as tecnologias estabelecidas. Dentre essas estão o processamento de baixo custo sobre grandes áreas, possível semitransparência, flexibilidade mecânica e baixo peso.	Fonte: [1]		
O foco principal das células de terceira geração é sobre as abordagens para a conversão de energia solar obtendo eficiências muito altas, explorando os processos que têm perdas menores. Neste caso, o custo permitido da célula pode ser maior em relação às células da segunda geração.	Fonte:		
Def.: Célula fotovoltaica produzida a partir da tecnologia mais recente, a tecnologia dos filmes finos "emergentes".			
Contexto 1: As células de terceira geração englobam materiais orgânicos, híbridos, de multijunção, sensibilizados por corante, entre outros.	Fonte:		
Contexto 2: As células de terceira geração ainda estão sendo estudadas, mas já prometem alta eficiência e versatilidade de uso.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.ieee.org.br/wp-content/uploads/2014/05/energia-solar-fotovoltaica-terceira-geracao.pdf		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula DSSC			
Sinônimos: célula solar sensibilizada por corante (s.f.)			Clas. gram.: s.f.
Ex./descritores: A aplicação de filmes finos de Nb2O5 em células DSSC tem demonstrado uma eficiência de conversão fóton-para-elétron elevada. Neste tipo de célula o Nb2O5 é usado na forma de nanoporos	Fonte: [1]	Equiv.: cellule DSSC (s.f.), cellule solaire à colorant (s.f.)	
Nas células DSSC existem processos de recombinação que acarretam valores menores de corrente e potencial. Após sua excitação, o corante é capaz de injetar elétrons na banda de condução do semicondutor.	Fonte: [2]		
	Fonte:		
Def.: V. célula solar sensibilizada por corante.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.puc-rio.br/ensinopesq/ccpg/Pibic/relatorio_resumo2012/relatorios_pdf/ctc/ELE/ELE-Jessica%20Sanchez%20de%20Araujo.pdf [2] http://quimicanova.sbq.org.br/detalhe_artigo.asp?id=6322		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula fotovoltaica			
Sinônimos: célula solar (s.f.), célula solar fotovoltaica (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Uma célula solar, ou célula fotovoltaica , é um dispositivo elétrico que converte a energia da luz do Sol diretamente em energia elétrica através do efeito fotovoltaico.	Fonte:	Equiv.: photopile (s.f.), cellule solaire (s.f.), cellule photovoltaïque (s.f.), photogénérateur (s.m.), photopile solaire (s.f.), cellule PV (s.f.), pile solaire (s.f.)	
A célula fotovoltaica é o principal componente do painel solar. Cerca de 95% de todas as células fotovoltaicas fabricadas no mundo são de silício, pois é um material muito abundante e barato.	Fonte:		
Para alcançar as potências comerciais, os fabricantes de módulos fotovoltaicos conectam células fotovoltaicas entre si, geralmente em série, em um processo de conexão que é feito soldando os terminais da parte frontal de uma célula à parte traseira da seguinte, e assim por diante.	Fonte:		
Def.: Dispositivo elementar capaz de absorver a energia da luz proveniente do Sol e transformá-la diretamente em energia elétrica.			
Contexto 1: As células fotovoltaicas , geralmente feitas de silício, são os principais componentes do módulo fotovoltaico.	Fonte:		
Contexto 2: A conversão da luz solar em eletricidade pelas células fotovoltaicas ocorre por meio do efeito fotovoltaico.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula fotovoltaica caseira			
Sinônimos: célula solar caseira (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Ou seja, o seu painel solar com células fotovoltaicas caseiras pode ter um curto-circuito e colocar fogo na sua casa.	Fonte:	Equiv.: photopile (s.f.)	
O risco de se utilizar um painel solar com células fotovoltaicas caseiras é altíssimo pois, a falta de um processo industrial faz com que esta célula não atinja os padrões de qualidade e segurança necessários	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: Célula fotovoltaica produzida em casa e não em laboratório ou na indústria.			
Contexto 1: As células fotovoltaicas caseiras não possuem os padrões de qualidade e segurança necessários.	Fonte:		
Contexto 2: Um painel com células fotovoltaicas caseiras pode curto-circuitar e queimar mais facilmente.	Fonte:		
Notas: Propõe-se uma tradução pelo genérico, pois não foi possível encontrar um termo francês com a especificidade de "célula fotovoltaica caseira".			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula fotovoltaica comercial			
Sinônimos: célula comercial (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: A Figura 3.2 mostra uma célula fotovoltaica comercial , onde se observam na parte superior as grades metálicas formadas por um enorme conjunto de finos condutores e três condutores principais ligados a eles.		Fonte:	Equiv.: photopile (s.f.)
A primeira célula fotovoltaica comercial foi lançada em 25 de Abril 1954 pelo Laboratório Bell.		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: Célula fotovoltaica vendida comercialmente para uso em residências, empresas ou indústrias.			
Contexto 1: As células fotovoltaicas comerciais não são empregadas em projetos espaciais, para os quais se utilizam células com tecnologia mais cara e eficiente.		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas: Propõe-se uma tradução pelo genérico, pois não foi possível encontrar um termo francês com a especificidade de "célula fotovoltaica caseira".			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula fotovoltaica de filme fino				
Sinônimos: célula de filmes finos (s.f.), célula fotovoltaica de película fina (s.f.), célula solar <i>thin film</i> (s.f.), célula solar de película fina (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Dependendo da tecnologia de célula fotovoltaica de filme fino utilizada, os painéis de filme fino possuem eficiências médias entre 7-13%. Algumas tecnologias de painel de filme fino já estão chegando nos 16% sendo similares a eficiência dos painéis Policristalinos.		Fonte:	Equiv.: cellule solaire en couche mince (s.f.)	
CÉLULA FOTOVOLTAICA DE FILME FINO (Thin-Film): Os painéis que usam a tecnologia de filme fino são feitos de uma forma completamente diferente dos tradicionais com células de silício cristalino. A maioria dos painéis de filme fino possuem eficiências de conversão de 2-3		Fonte:		
pontos percentuais mais baixos do que o silício cristalino. Também é uma ótima tecnologia e utilizada em pequenas células fotovoltaicas como a de uma calculadora de escritório.		Fonte:		
Def.: V. célula de filmes finos.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

célula fotovoltaica de heterojunção				
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.f.		
Ex./descritores: Nas células solares de CdS/CdTe o telureto de cádmio e o sulfeto de cádmio formam uma estrutura denominada heterojunção (junção p-n de semicondutores diferentes). Nestas células, o CdTe é o semicondutor tipo p e o CdS é o material tipo n mais utilizado, [...]		Fonte: [1]	Equiv.: cellule à hétérojonction (s.f.), cellule tandem (s.f.)	
CÉLULA FOTOVOLTAICA DE HETEROJUNÇÃO (HJT) Células de silício heterojunção consistem em camadas finas de silício amorfo depositadas em wafers de silício monocristalino. Esta combinação entre a tecnologia tradicional de silício cristalino com a de silício amorfo (filme		Fonte:		
fino) aumenta em 20% a eficiência das células e é provavelmente a tecnologia com o maior potencial de crescimento. Ou seja, em 10 anos talvez você já tenha painéis de HJT na sua casa.		Fonte:		
Def.: Célula fotovoltaica formada a partir da junção de dois semicondutores de tipo e estrutura diferentes.				
Contexto 1: Uma célula fotovoltaica de heterojunção pode ser feita, por exemplo, de telureto de cádmio (CdTe) e sulfeto de cádmio (CdS).		Fonte:		
Contexto 2: As tecnologias do silício cristalino e do silício amorfo podem ser combinadas em uma célula fotovoltaica de heterojunção.		Fonte:		
Notas: "Célula fotovoltaica de heterojunção" é um termo genérico para as células de junções duplas, triplas e múltiplas				
Obs.: [1] http://www.ime.eb.br/arquivos/teses/se4/cm/dissertacaofinal_vivienedenise.pdf			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

célula fotovoltaica de multi junção			
Sinónimos: célula de múltiplas junções (s.f.), célula de multijunção (s.f.), célula de junções múltiplas (s.f.)			Clas. gram.: s.f.
Ex./descritores: As células fotovoltaicas de multi junção estão aos poucos se tornando competitivas e a tendência mundial é que em 5-10 anos estaremos usando elas em nossas casas.		Fonte:	Equiv.: cellule multi-jonction (s.f.), cellule solaire à multi-jonctions (s.f.), cellule solaire à jonctions multiples (s.f.)
		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: V. célula de múltiplas junções.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.:			Rev.:
			Data:
			Cons.:
			Data:

célula fotovoltaica de película fina			
Sinónimos: célula de filmes finos (s.f.), célula fotovoltaica de filme fino (s.f.), célula solar <i>thin film</i> (s.f.), célula solar de película fina (s.f.)			Clas. gram.: s.f.
Ex./descritores: O desenvolvimento das células fotovoltaicas de película fina vem desde a década de 90. O material semicondutor é aplicado em um substrato, geralmente vidro, através de deposição por vaporização, deposição catódica ou banho eletrolítico. Os		Fonte:	Equiv.: cellule solaire en couche mince (s.f.)
semicondutores mais utilizados são o silício amorfo (a-Si), o disseleneto de cobre e índio (gálio) (CIS-CIGS) e o telureto de cádmio (CdTe). Devido à alta absorção luminosa, camadas de menor espessura (0,001 mm) são, em teoria, suficientes para converter a luz solar em eletricidade.		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: V. célula de filmes finos.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.:			Rev.:
			Data:
			Cons.:
			Data:

célula fotovoltaica de primeira geração				
Sinônimos: célula de primeira geração (s.f.), célula solar de primeira geração (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Os módulos de silício cristalino (c-Si) são compostos por células fotovoltaicas de primeira geração e corresponderam a 86% da segunda geração, que compreendem as células de filmes finos e as células de junções múltiplas.		Fonte:	Equiv.: cellule photovoltaïque de première génération (s.f.), cellule solaire de première génération (s.f.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. célula de primeira geração.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

célula fotovoltaica de segunda geração			
Sinônimos: célula de segunda geração (s.f.), célula solar de segunda geração (s.f.)			Clas. gram.: s.f.
Ex./descritores: Células fotovoltaicas de segunda geração: também chamadas de células de filme fino, possuem como características principais o fato de serem flexíveis e precisarem de uma área maior para atingir a mesma potência das células de silício, estando menos sensíveis a altas temperaturas e apresentando menores alterações de conversão pelo sombreamento		Fonte: [1]	Equiv.: cellule photovoltaïque de deuxième génération (s.f.), cellule solaire de deuxième génération (s.f.)
		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: V. célula de segunda geração.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.: [1] https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/138507/000864141.pdf?sequence=1			Rev.:
			Data:
			Cons.:
			Data:

célula fotovoltaica de silício			
Sinônimos: célula de silício (s.f.), célula solar de silício (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: A parte mais importante de um painel solar fotovoltaico (placa fotovoltaica) são as células fotovoltaicas de silício (Si).	Fonte:	Equiv.: photopile au silicium (s.f.), cellule au silicium (s.f.), cellule photovoltaïque au silicium (s.f.), cellule silicium (s.f.)	
[...] The New York Times anunciou que as células fotovoltaicas de silício poderiam ser a possibilidade do futuro de aproveitamento de uma fonte de energia ilimitada, a radiação solar.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. célula de silício.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula fotovoltaica de silício cristalizado			
Sinônimos: célula de silício cristalino (s.f.), célula de silício cristalizado (s.f.), célula solar de silício cristalino (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: As tensões de carga e equalização devem ser maiores que a tensão nominal, podendo ser em torno de 14,4 V numa bateria com tensão nominal de 12 V. Módulos standard, com 36 a 40 células fotovoltaicas de silício cristalizado, geram tensões nominais entre 15 V e 18V. Com o aumento da temperatura, a tensão dos módulos PV diminui, [...]		Fonte:	Equiv.: photopile au silicium cristallin (s.f.), cellule au silicium cristallin (s.f.), photopile en silicium cristallin (s.f.), cellule en silicium cristallin (s.f.)
		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: V. célula de silício cristalino.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula fotovoltaica de terceira geração			
Sinônimos: célula de terceira geração (s.f.), célula solar de terceira geração (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Células fotovoltaicas de terceira geração permitem geração de energia em virtualmente qualquer lugar.		Fonte:	Equív.: photopile de troisième génération (s.f.), cellule photovoltaïque de troisième génération (s.f.), cellule solaire de troisième génération (s.f.)
As células fotovoltaicas de terceira geração incluem, como já citado, as baseadas em materiais orgânicos (OPV) e aquelas que utilizam pontos quânticos (PQs). Estas células de terceira geração embora ainda careçam de eficiência de conversão exibem grande potencial e diversas vantagens sobre as tecnologias estabelecidas. Dentre essas estão o processamento de baixo custo sobre grandes áreas, possível semitransparência, flexibilidade mecânica e baixo peso.		Fonte:	
As células orgânicas, DSSC e outras tecnologias ainda em desenvolvimento são denominadas por alguns autores de células fotovoltaicas de terceira geração.		Fonte:	
Def.: V. célula de terceira geração.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula fotovoltaica monocristalina			
Sinônimos: célula de silício monocristalino (s.f.), célula de Si-monocristalino (s.f.), célula mono-Si (s.f.), célula monocristalina (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: A companhia chinesa fabricante de módulos solares Trina Solar anunciou que alcançou uma eficiência recorde de 22,61% de eficiência em sua célula fotovoltaica monocristalina de grande porte.		Fonte: [1]	Equív.: cellule au silicium monocristallin (s.f.)
O processo de fabricação da célula fotovoltaica monocristalina, [...] é realizado através do processo de um núcleo de cristal com orientação definida e altamente puro de silício.		Fonte: [2]	
		Fonte:	
Def.: V. célula de silício monocristalino.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.: [1] http://www.paginasustentavel.com.br/Noticias/Painel/Chinesa_avan%C3%A7a_na_efici%C3%Aancia_da_c%C3%A9lula_PERC_de_si%C3%ADcio_monocristalino [2] http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/5023/Henrique+Tiggemann_.pdf;jsessionid=399EABC41CFF2EE146F0DDA62D4D220B?sequence=1		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula fotovoltaica orgânica			
Sinônimos: célula orgânica (s.f.), célula solar orgânica (s.f.), célula solar fotovoltaica orgânica (s.f.)			Clas. gram.: s.f.
Ex./descritores: Eles utilizam um processo industrial (roll to roll) de impressão de células fotovoltaicas orgânicas em substrato leve, flexível e transparente. As eficiências das células orgânicas variam.	Fonte:	Equiv.: cellule solaire organique (s.f.), cellule photovoltaïque organique (s.f.)	
CÉLULAS FOTOVOLTAICAS ORGÂNICAS (OPV): Uma célula solar orgânica é um tipo de célula solar de polímero que usa a eletrônica orgânica, um ramo da eletrônica que lida com polímeros orgânicos condutores ou pequenas moléculas orgânicas, para absorção de luz e transporte de carga para a produção de eletricidade a partir da luz solar pelo efeito fotovoltaico.	Fonte:		
Existem diversos outros tipos de tecnologias e materiais e recentemente têm surgido pesquisas sobre as chamadas células fotovoltaicas orgânicas, que utilizam polímeros e outros tipos de materiais combinados no lugar dos semicondutores, mas essa tecnologia ainda não alcançou eficiência de conversão muito elevada nem a confiabilidade necessária para produção comercial.	Fonte:		
Def.: Célula fotovoltaica feita com material semicondutor orgânico.			
Contexto 1: As células fotovoltaicas orgânicas pertencem à terceira geração de células solares, ou seja, são tecnologias novas e ainda em desenvolvimento.	Fonte:		
Contexto 2: As células fotovoltaicas orgânicas são feitas sob substratos leves, flexíveis e transparentes (filmes finos).	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula fotovoltaica policristalina				
Sinônimos: célula de silício policristalino (s.f.), célula de silício multicristalino (s.f.), célula policristalina (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: [...] o minério de silício purificado, a fundição em bloco do silício, os "tijolos de silício" cortados, as fatias (wafers) e a célula fotovoltaica policristalina: NOTA: "a maioria dos painéis fotovoltaicos utilizados em casas, indústrias e usinas de energia solar utilizam uma das duas células mostradas acima: Ou monocristalina ou Policristalina.		Fonte:	Equiv.: cellule au silicium multicristalin (s.f.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. célula de silício policristalino.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

célula mono-Si				
Sinônimos: célula de silício monocristalino (s.f.), célula de Si-monocristalino (s.f.), célula monocristalina (s.f.), célula fotovoltaica monocristalina (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Estas células solares são mais eficientes que a maioria das outras. Os cantos das células são recortados, como um octógono, porque as lâminas de silício (Wafers) são cortadas a partir de lingotes cilíndricos, que são tipicamente cultivadas pelo processo	Fonte: [1]	Equiv.: cellule au silicium monocristallin (s.f.)		
Czochralski. Os painéis solares que utilizam células mono-Si exibem um padrão distinto de pequenos diamantes brancos.	Fonte:			
	Fonte:			
Def.: V. célula de silício monocristalino.				
Contexto 1:	Fonte:			
Contexto 2:	Fonte:			
Notas:				
Obs.: [1] http://www.portalsolar.com.br/celula-fotovoltaica.html			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

célula monocristalina				
Sinônimos: célula de silício monocristalino (s.f.), célula de Si-monocristalino (s.f.), célula mono-Si (s.f.), célula fotovoltaica monocristalina (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: O aspecto de uma célula monocristalina é uniforme, normalmente azulado escuro ou preto, podendo assumir alguma coloração diferente dependendo do tipo de tratamento antirreflexivo que recebe.	Fonte:	Equiv.: cellule au silicium monocristallin (s.f.)		
As células de silício policristalino têm eficiências comerciais entre 13 e 15%, ligeiramente inferiores às das células monocristalinas, entretanto seu custo de fabricação é menor do que o das células monocristalinas e isso compensa a redução de eficiência.	Fonte:			
	Fonte:			
Def.: V. célula de silício monocristalino.				
Contexto 1:	Fonte:			
Contexto 2:	Fonte:			
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

célula orgânica				
Sinônimos: célula fotovoltaica orgânica (s.f.), célula solar orgânica (s.f.), célula solar fotovoltaica orgânica (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Nesse cenário, encontram-se, entre outras, as células orgânicas, as células solares sensibilizadas por corante, também conhecidas por seu nome em inglês, dye-sensitized solar cell (DSSC) e as células solares baseadas em pontos quânticos (quantum dots).		Fonte:	Equiv.: cellule solaire organique (s.f.), cellule photovoltaïque organique (s.f.)	
As células orgânicas são formadas pela junção de duas camadas principais, onde ocorre o efeito fotovoltaico. Uma tem a função de doar elétrons e normalmente se utiliza polímeros conjugados, como o poli(3-hexiltiofeno), também conhecido como P3HT.		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. célula fotovoltaica orgânica.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

célula policristalina				
Sinônimos: célula de silício policristalino (s.f.), célula de silício multicristalino (s.f.), célula fotovoltaica policristalina (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Basicamente, as técnicas de fabricação de células policristalinas são as mesmas na fabricação das células monocristalinas, porém com menores rigores de controle		Fonte:	Equiv.: cellule au silicium multicristalin (s.f.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. célula de silício policristalino.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

célula solar			
Sinônimos: célula fotovoltaica (s.f.), célula solar fotovoltaica (s.f.)			Clas. gram.: s.f.
Ex./descritores: Quanto mais perfeitamente alinhadas estiverem as moléculas de silício, melhor a célula solar será na conversão de luz solar em energia elétrica. O Silício que é usado para fazer a célula solar é um semicondutor e semicondutores perdem a sua eficiência com o calor.	Fonte:	Equiv.: photopile (s.f.), cellule solaire (s.f.), cellule photovoltaïque (s.f.), photogénérateur (s.m.), photopile solaire (s.f.), cellule PV (s.f.), pile solaire (s.f.)	
As células solares são, então, interconectadas e encapsuladas em módulos solares (painéis), os quais podem ser usados individualmente ou incorporados a um sistema fotovoltaico para geração e suprimento de eletricidade.	Fonte:		
Uma célula solar, ou célula fotovoltaica, é um dispositivo elétrico que converte a energia da luz do Sol diretamente em energia elétrica através do efeito fotovoltaico.	Fonte:		
Def.: V. célula fotovoltaica.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:	Rev.:	Data:	
	Cons.:	Data:	

célula solar caseira			
Sinônimos: célula fotovoltaica caseira (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: fabricação de uma célula solar caseira. Para isto, os alunos foram divididos em grupos de quatro pessoas, de forma que cada grupo montasse uma célula solar.	Fonte: [1]	Equiv.: photopile (s.f.)	
	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. célula fotovoltaica caseira.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] https://portalseer.ufba.br/index.php/anaiseneq2012/article/viewFile/8018/5725		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula solar de CdS			
Sinónimos: célula de CdS (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descriptores: Células solares de CdS/CdTe mostram-se promissoras para geração de energia para aplicações terrestres. Desde a fabricação da primeira célula solar de CdTe, por CUSANO, em 1963, e do trabalho de BONNET, que em 1972 demonstrou a possibilidade de fabricar uma célula solar baseada na junção CdS/CdTe,		Fonte: [1]	Equiv.: cellule CdS (s.f.)
		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: V. célula de CdS.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.: [1]		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula solar de CdTe			
Sinónimos: célula de CdTe (s.f.)			Clas. gram.: s.f.
Ex./descriptores: Em comparação com as outras tecnologias de filme-fino acima, as células solares CIGS mostraram o maior potencial em termos de eficiência. Estas células solares contêm menos quantidades do cádmio (material tóxico que é encontrado em células solares de CdTe). A produção comercial de painéis solares CIGS flexível foi iniciado na Alemanha em 2011.		Fonte:	Equiv.: cellule au CdTe (s.f.), cellule en CdTe (s.f.), cellule au tellure de cadmium (s.f.)
		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: V. célula de CdTe.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula solar de película fina			
Sinônimos: célula de filmes finos (s.f.), célula fotovoltaica de filme fino (s.f.), célula fotovoltaica de película fina (s.f.), célula solar <i>thin film</i> (s.f.)			Clas. gram.: s.f.
Ex./descritores: Muitos tipos de células solares de película fina estão ainda em fase de pesquisa e desenvolvimento e no futuro poderemos ver algumas soluções interessantes vindas desta tecnologia.		Fonte:	Equiv.: cellule solaire en couche mince (s.f.)
		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: V. célula de filmes finos.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.:			Rev.:
			Data:
			Cons.:
			Data:

célula solar de polímero			
Sinônimos: célula solar de polímero orgânico (s.f.)			Clas. gram.: s.f.
Ex./descritores: Uma célula solar orgânica é um tipo de célula solar de polímero que usa a eletrônica orgânica, um ramo da eletrônica que lida com polímeros orgânicos condutores ou pequenas moléculas orgânicas, para absorção de luz e transporte de carga para a produção de eletricidade a partir da luz solar pelo efeito fotovoltaico.		Fonte:	Equiv.: cellule solaire polymère (s.f.), cellule photovoltaïque polymère (s.f.)
		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: V. célula solar de polímero orgânico.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.:			Rev.:
			Data:
			Cons.:
			Data:

célula solar de polímero orgânico				
Sinônimos: célula solar de polímero (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: A célula solar de polímero orgânico foi idealizada há muitos anos como uma tecnologia fotovoltaica flexível, de baixo custo, feita utilizando processos de impressão, máquinas simples e materiais abundantes. Hoje são poucas as empresas que conseguiram levar a produção de células fotovoltaicas (OPV) para uma escala industrial.		Fonte:	Equiv.: cellule solaire polymère (s.f.), cellule photovoltaïque polymère (s.f.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: Célula fotovoltaica feita com o material semicondutor polímero orgânico.				
Contexto 1: A célula solar de polímero orgânico é um dos tipos de célula fotovoltaica orgânica.		Fonte:		
Contexto 2: A produção da célula solar de polímero orgânico ainda não é rentável comercialmente.		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

célula solar de primeira geração			
Sinônimos: célula de primeira geração (s.f.), célula fotovoltaica de primeira geração (s.f.)			Clas. gram.: s.f.
Ex./descritores: O modelo então foi aprimorado e, por volta de 1941 Russell Ohl desenvolveu a primeira célula de silício. Este tipo de célula solar é conhecido como célula solar de primeira geração , e são constituídas principalmente por junções p-n de silício cristalino. A primeira geração de CS constitui a tecnologia dominante em termos de produção comercial.	Fonte: [1]	Equiv.: cellule photovoltaïque de première génération (s.f.), cellule solaire de première génération (s.f.)	
	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. célula de primeira geração.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] https://pt.wikipedia.org/wiki/C%C3%A9lula_solar_sensibilizada_corante		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula solar de segunda geração				
Sinônimos: célula de segunda geração (s.f.), célula fotovoltaica de segunda geração (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: As células solares de segunda geração, também definidas como filmes finos, podem ser divididas em três cadeias produtivas: silício amorfo (a-Si), disseleneto de cobre e índio (CIS), índio e gálio (CIGS) e telureto de cádmio (CdTe)		Fonte: [1]	Equiv.: cellule photovoltaïque de deuxième génération (s.f.), cellule solaire de deuxième génération (s.f.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. célula de segunda geração.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.: [1] http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10018694.pdf			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

célula solar de silício				
Sinônimos: célula de silício (s.f.), célula fotovoltaica de silício (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: As células solares de silício sofrem um curto tratamento térmico a temperaturas de até 900 oC, utilizando-se um forno contínuo.		Fonte:	Equiv.: photopile au silicium (s.f.), cellule au silicium (s.f.), cellule photovoltaïque au silicium (s.f.), cellule silicium (s.f.)	
Embora existam diversos tipos de materiais, as células solares de silício são atualmente a tecnologia com maior penetração no mercado devido ao fato de sua tecnologia de fabricação já estar bem desenvolvida e sua matéria-prima ser barata e abundante.		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. célula de silício.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

célula solar de silício amorfo				
Sinônimos: célula de silício amorfo (s.f.), célula de a-Si (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Com uma técnica de fabricação chamada de "empilhamento", várias camadas de células solares de silício amorfo podem ser combinadas, o que resultam em taxas mais elevadas de eficiência (tipicamente cerca de 6-9%). Apenas 1% do silício utilizado em células solares de silício cristalino é necessário nas células solares de silício amorfo.		Fonte:	Equiv.: photopile au silicium amorphe (s.f.), cellule au silicium amorphe (s.f.), cellule en silicium amorphe (s.f.)	
A célula solar de silício amorfo foi a primeira tecnologia de filmes finos desenvolvida, começando a ser empregada em meados da década de 1970. Logo, começou a ser aplicada em equipamentos de baixo consumo elétrico como calculadoras, relógios e outros produtos com baixo consumo elétrico.		Fonte: [1]		
		Fonte:		
Def.: Célula fotovoltaica feita com o material semicondutor silício amorfo.				
Contexto 1: As células solares de silício amorfo são mais simples de fabricar que as células cristalinas, mas possuem menor eficiência.		Fonte:		
Contexto 2: Dentre as tecnologias de filmes finos, a célula solar de silício amorfo foi a primeira a ser desenvolvida.		Fonte:		
Notas:				
Obs.: [1] http://americadosol.org/tipos-de-modulos-fotovoltaicos/#toggle-id-3			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

célula solar de silício cristalino				
Sinônimos: célula de silício cristalino (s.f.), célula de silício cristalizado (s.f.), célula fotovoltaica de silício cristalizado (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: A célula solar de silício cristalino é a tecnologia mais madura, embora tecnologias de filme-fino estão atraindo muita atenção devido ao seu caráter flexível, facilidade de integração e uma melhor resposta a luz difusa (luz difusa é quando não temos os raios do sol atingindo diretamente a superfície do painel solar).		Fonte:	Equiv.: photopile au silicium cristallin (s.f.), cellule au silicium cristallin (s.f.), photopile en silicium cristallin (s.f.), cellule en silicium cristallin (s.f.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. célula de silício cristalino.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

célula solar de terceira geração			
Sinônimos: célula de terceira geração (s.f.), célula fotovoltaica de terceira geração (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: As células solares de terceira geração têm como objetivo alcançar altos níveis de eficiência, utilizando as vantagens da primeira e segunda geração. Pode-se incluir nessa definição tecnologias orgânicas, pontos quânticos, células tandem/multijunção, células de portadores quentes, células solares sensibilizadas por corantes e tecnologias de upconversion		Fonte:	Equiv.: photopile de troisième génération (s.f.), cellule photovoltaïque de troisième génération (s.f.), cellule solaire de troisième génération (s.f.)
		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: V. célula de terceira geração.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula solar fotovoltaica				
Sinônimos: célula fotovoltaica (s.f.), célula solar (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: [...] obter, pela primeira vez no Brasil, o silício purificado para a fabricação de células solares fotovoltaicas (FVs).		Fonte: [1]	Equiv.: photopile (s.f.), cellule solaire (s.f.), cellule photovoltaïque (s.f.), photogénérateur (s.m.), photopile solaire (s.f.), cellule PV (s.f.), pile solaire (s.f.)	
Dentre as diferentes células solares fotovoltaicas (FV), destacam-se por ordem decrescente de maturidade e utilização o silício cristalino c-Si; o silício amorfo hidrogenado a-Si: H ou simplesmente a-Si, o telureto de cádmio CdTe e os compostos relacionados ao dissulfeto de cobre e índio CuInSe2 ou CIS.		Fonte:		
[...] apresentamos uma opção para a geração de energia elétrica através de células solares fotovoltaicas para a população rural de baixa renda.		Fonte: [2]		
Def.: V. célula fotovoltaica.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.: [1] http://www.unicamp.br/unicamp/ju/530/grupo-purifica-silicio-para-fabricacao-de-celulas-solares [2] http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?pid=MSC0000000022004000100064&script=sci_arttext			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

célula solar fotovoltaica orgânica			
Sinônimos: célula fotovoltaica orgânica (s.f.), célula orgânica (s.f.), célula solar orgânica (s.f)			Clas. gram.: s.f.
Ex./descritores: Células solares fotovoltaicas orgânicas (OPV): Dependendo da tecnologia de célula fotovoltaica de filme fino utilizada, os painéis de filme fino possuem eficiências médias entre 7-13%.	Fonte:	Equiv.: cellule solaire organique (s.f.), cellule photovoltaïque organique (s.f.)	
	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. célula fotovoltaica orgânica.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula solar orgânica				
Sinônimos: célula fotovoltaica orgânica (s.f.), célula orgânica (s.f.), célula solar fotovoltaica orgânica (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Uma célula solar orgânica é um tipo de célula solar de polímero que usa a eletrônica orgânica, um ramo da eletrônica que lida com polímeros orgânicos condutores ou pequenas moléculas orgânicas, para absorção de luz e transporte de carga para a produção de eletricidade a partir da luz solar pelo efeito fotovoltaico.		Fonte:	Equiv.: cellule solaire organique (s.f.), cellule photovoltaïque organique (s.f.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. célula fotovoltaica orgânica.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

célula solar sensibilizada por corante			
Sinônimos: célula DSSC (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Nesse cenário, encontram-se, entre outras, as células orgânicas, as células solares sensibilizadas por corante , também conhecidas por seu nome em inglês, dye-sensitized solar cell (DSSC) e as células solares baseadas em pontos quânticos (quantum dots).	Fonte:	Equiv.: cellule DSSC (s.f.), cellule solaire à colorant (s.f.)	
As células solares do tipo DSSC se baseiam na utilização de um corante capaz de transferir um elétron no estado excitado para um óxido semicondutor, iniciando o processo que leva à geração de corrente.	Fonte:		
Complexos de rutênio estão entre os corantes mais utilizados, a maior parte das pesquisas em DSSCs estão focadas em encontrar o corante que resultará em maior eficiência da célula.	Fonte:		
Def.: Célula fotovoltaica que utiliza um corante para gerar eletricidade.			
Contexto 1: Nas células solares sensibilizadas por corante (DSSC), o corante é responsável por gerar corrente a partir da transferência de elétrons excitados para um semicondutor.	Fonte:		
Contexto 2: Complexo de rutênio é o corante mais utilizado na fabricação das células solares sensibilizadas por corante .	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

célula solar <i>thin film</i>				
Sinônimos: célula de filmes finos (s.f.), célula fotovoltaica de filme fino (s.f.), célula fotovoltaica de película fina (s.f.), célula solar de película fina (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: A terceira geração de tecnologia fotovoltaica era originalmente descrita pela tecnologia de última geração das células solares <i>thin film</i> , com as características específicas de alta eficiência e o uso de materiais abundantes, não tóxicos e duráveis.		Fonte:	Equiv.: cellule solaire en couche mince (s.f.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. célula de filmes finos.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

central fotovoltaica				
Sinônimos: usina solar (s.f.), usina de energia solar (s.f.), parque solar (s.m.), usina fotovoltaica (s.f.), usina de energia fotovoltaica (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: No caso do Brasil, a realidade da energia solar fotovoltaica ainda está muito longe dos patamares europeus, entretanto as primeiras centrais fotovoltaicas com potências da ordem de 1 MW já começaram a serem instaladas.		Fonte:	Equiv.: centrale solaire (s.f.), centrale photovoltaïque (s.f.)	
Centrais fotovoltaicas compostas por módulos de CdTe já representam uma parcela expressiva do potencial instalado no mundo. A empresa First Solar afirma que a capacidade instalada de módulos de CdTe no mundo já chegou a casa dos 5 GW.		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. usina solar.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

constante solar				
Sinônimos: -			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: A Constante Solar é denominada pelo fluxo de radiação do Sol, que é o total de energia que atinge o limite da atmosfera na superfície de 1cm², perpendicularmente aos raios solares durante um minuto.		Fonte: [2]	Equiv.: constante solaire (s.f.)	
A constante solar , Fsol, é o fluxo de radiação luminosa do Sol recebido aqui na Terra. Tem dimensões de energia por unidade de área e por unidade de tempo. Por exemplo, podemos exprimi-la em J/m2/s ou, simplesmente, W/m2. Seu valor, se medido fora da atmosfera da Terra e com um detector perfeito, seria Fsol = 1390 W/m2.		Fonte: [1]		
É muito complicado medir a constante solar , essa medida exige realização de uma série de observações cuidadosas com vários aparelhos diferentes. Os de primeiro tipo são chamados de pireliômetros.		Fonte: [2]		
Def.: Quantidade de radiação solar que atinge 1 cm² da superfície terrestre.				
Contexto 1: A constante solar pode ser estimada por meio de testes com aparelhos chamados pireliômetros.		Fonte:		
Contexto 2: A unidade de medida utilizada para a constante solar é W/m².		Fonte:		
Notas:				
Obs.: [1] http://www.if.ufrgs.br/oei/exp/fsol.htm [2] https://pt.wikipedia.org/wiki/Constante_solar			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

conversão fotovoltaica			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: A eficiência da conversão fotovoltaica por meio de painéis fotovoltaicos pode ser substancialmente afetada por efeitos adversos, dentre os mais conhecidos: o sombreamento, a temperatura da célula e a velocidade do vento.		Fonte:	Equiv.: conversion photovoltaïque (s.f.), conversion solaire (s.f.)
O processo promete superar a eficiência tanto das atuais tecnologias de conversão fotovoltaica - os conhecidos painéis solares - quando das usinas termossolares - que usam o calor do Sol para aquecer líquidos que giram turbinas para gerar a eletricidade.		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: Processo de transformação da luz do sol diretamente em eletricidade.			
Contexto 1: A conversão fotovoltaica se dá por meio de dispositivos fotovoltaicos, materiais capazes de utilizar o efeito fotovoltaico.		Fonte:	
Contexto 2: O aumento da eficiência da conversão fotovoltaica é um ponto chave para que a energia solar fotovoltaica se torne mais viável.		Fonte:	
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

corrente			
Sinônimos: corrente elétrica (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Segundo o gráfico acima, podemos ver que a tensão varia menos que a corrente . Isto porque um fóton (com energia suficiente) energiza um elétron. Com maior irradiância, maior a quantidade de fótons, e maior a corrente elétrica gerada.	Fonte:	Equiv.: courant (s.m.), courant électrique (s.m.)	
As configurações dos sistemas fotovoltaicos compostos por diferentes tecnologias de módulos respeitam os limites estabelecidos pelos inversores garantindo o pleno funcionamento destes equipamentos que são responsáveis pela conversão de corrente contínua em corrente alternada.	Fonte:		
a corrente elétrica gerada por um módulo varia de zero ao Isc, enquanto a tensão entre os terminais varia de zero até o Voc sob diferentes condições de Irradiância e temperatura. Como a potência é o produto da tensão pela corrente , essa só será a máxima para uma única combinação de tensão e corrente .	Fonte:		
Def.: Fluxo ordenado de elétrons, partículas portadoras de carga elétrica, por um material condutor ou semicondutor.			
Contexto 1: A potência de um módulo solar será máxima para uma única combinação de corrente e tensão.	Fonte:		
Contexto 2: A corrente é representada pela letra I e medida em amperes (A).	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

corrente de curto circuito			
Sinônimos: corrente de curto-circuito (s.f.), corrente em curto circuito (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: As variações de temperatura também influenciam o desempenho das células fotovoltaicas. Com o aumento da temperatura, a tensão de circuito aberto cai e a corrente de curto circuito aumenta.	Fonte:	Equiv.: courant de court-circuit (s.m.), courant lcc (s.m.)	
Corrente de Curto Circuito (Isc): corrente máxima que o módulo fotovoltaico fornece, quando seus terminais estão em curto circuito, sob as condições padrão de teste. Diferente das baterias e outras fontes de energia, podemos medir a corrente em curto circuito de um módulo fotovoltaico. A corrente em curto circuito, geralmente é 5% superior à corrente máxima.	Fonte:		
Corrente de Curto Circuito do Arranjo Fotovoltaico: os controladores devem ser capazes de receber a totalidade de corrente enviada pelo arranjo fotovoltaico, que é a corrente de curto-circuito. A corrente de curto-circuito do arranjo é a soma das correntes dos módulos ligados em paralelo.	Fonte:		
Def.: Corrente máxima que uma célula ou um módulo fotovoltaico pode fornecer quando seus terminais estão em curto circuito (a corrente flui sem resistência).			
Contexto 1: A soma das correntes dos módulos fotovoltaicos ligados em paralelo é igual à corrente de curto-circuito do arranjo fotovoltaico.	Fonte:		
Contexto 2: A corrente de curto-circuito é representada por "lcc" ou por "Isc", sendo "sc" a abreviação de "short circuit".	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

corrente de curto-circuito				
Sinônimos: corrente de curto circuito (s.f.), corrente em curto circuito (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: A corrente de curto-circuito do arranjo é a soma das correntes dos módulos ligados em paralelo. Deve-se considerar um fator de segurança entre 10% e 25%, e a ligação de fusíveis entre o arranjo PV e o controlador de carga.		Fonte:	Equiv.: courant de court-circuit (s.m.), courant lcc (s.m.)	
Os principais parâmetros de especificação de uma célula solar são: a corrente de curto-circuito (lcc); tensão de circuito aberto (Vca); tensão e corrente de máxima potência, respectivamente Vmax e Imax;		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. corrente de curto circuito.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

corrente elétrica			
Sinônimos: corrente (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Em outras palavras, a célula solar trabalha segundo o princípio de que os fótons incidentes, colidindo com os átomos de certos materiais, provoca um deslocamento dos elétrons, carregados negativamente, gerando uma corrente elétrica .	Fonte:	Equiv.: courant (s.m.), courant électrique (s.m.)	
Os sistemas fotovoltaicos de micro e mini geração são compostos basicamente por um painel solar, um inversor de corrente elétrica , fios, quadro elétrico, além de um medidor de energia.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. corrente.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

corrente em curto circuito			
Sinônimos: corrente de curto circuito (s.f.), corrente de curto-circuito (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Corrente de Curto Circuito (Isc): corrente máxima que o módulo fotovoltaico fornece, quando seus terminais estão em curto circuito, sob as condições padrão de teste. Diferente das baterias e outras fontes de energia, podemos medir a corrente em curto circuito	Fonte:	Equiv.: courant de court-circuit (s.m.), courant lcc (s.m.)	
de um módulo fotovoltaico. A corrente em curto circuito , geralmente é 5% superior à corrente máxima.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. corrente de curto circuito.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

corrente nominal			
Sinónimos: -		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descriptores: Fornecer correntes elevadas: a bateria opera como um buffer, fornecendo correntes de partida elevadas. Alguns dispositivos (como motores) requerem altas correntes (de 4 até 9 vezes a corrente nominal) para iniciar o seu funcionamento, estabilizando e utilizando correntes mais baixas depois de alguns segundos.		Fonte:	Equiv.: courant nominal (s.m.)
O módulo fotovoltaico é o componente unitário do gerador e, dependendo da associação e das características das células, pode ter diferentes valores para tensão e corrente nominal . Módulos com tensão nominal de 12 V, com 36 células em série, são utilizados para carregar baterias e podem ser associados em série para sistemas de 24 V ou 48 V em corrente contínua.		Fonte: [1]	
		Fonte:	
Def.: Corrente de determinada magnitude pela qual determinada célula ou módulo fotovoltaico tem sua melhor performance.			
Contexto 1: Os módulos fotovoltaicos podem ter valores diferentes de corrente nominal , dependendo das características das células que os compõem.		Fonte:	
Contexto 2: Em regime transitório, um dispositivo, como um motor, pode atingir uma corrente elétrica até 9 vezes maior que a sua corrente nominal .		Fonte:	
Notas:			
Obs.: [1] https://www.portal-energia.com/downloads/livro-manual-de-engenharia-sistemas-fotovoltaicos-2014.pdf		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

dispositivo fotovoltaico			
Sinónimos: -		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descriptores: Tendo permanecido como curiosidade científica durante mais de um século, os dispositivos fotovoltaicos tiveram grande desenvolvimento nas décadas de 1970 a 1990. Inicialmente usado em aplicações na indústria aeroespacial, o efeito fotovoltaico posteriormente ganhou força em aplicações terrestres para a geração de energia elétrica		Fonte:	Equiv.: dispositif photovoltaïque (s.m.), photovoltaïque ² (s.m.)
Módulos baseados em CdTe apresentam um efeito importante denominado light soaking (imersão de luz) ,que consiste basicamente em um aumento na eficiência de conversão do dispositivo fotovoltaico após horas de exposição a radiação solar.		Fonte:	
As primeiras experiências com dispositivos fotovoltaicos remontam ao ano de 1839, com a descoberta por Becquerel, um físico e cientista francês, de uma tensão elétrica resultante da ação da luz sobre um eletrodo metálico imerso em uma solução química.		Fonte:	
Def.: Material capaz de converter energia solar em energia elétrica pelo efeito fotovoltaico.			
Contexto 1: Os dispositivos fotovoltaicos foram inicialmente usados na indústria espacial.		Fonte:	
Contexto 2: Painéis solares e células fotovoltaicas são exemplos de dispositivos fotovoltaicos .		Fonte:	
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

efeito fotovoltaico			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: A temperatura das células fotovoltaicas não é a mesma do ambiente, pois as células sofrem um aumento de temperatura ao receber a radiação solar, por conta do efeito fotovoltaico .		Fonte:	Equiv.: effet photovoltaïque (s.m.)
Ao ser exposto à luz, alguns elétrons do material da célula ficam mais energéticos devido à absorção de fótons. Com essa energia extra, os elétrons são acelerados, gerando uma corrente através da junção. Esse fluxo de corrente dá origem à diferença de potencial entre as duas faces da junção p-n. Esse é o efeito fotovoltaico .		Fonte:	
Em 1839, Edmond Becquerel, um físico francês, observou que duas placas de latão imersas em um eletrólito líquido produziam eletricidade quando expostas à luz solar. A esse fenômeno deu-se o nome de efeito fotovoltaico .		Fonte:	
Def.: Processo físico pelo qual os elétrons que compõem o material da célula fotovoltaica, ao serem expostos à luz, absorvem energia, se aceleram e geram corrente e diferença de potencial (tensão).			
Contexto 1: A tensão e a corrente geradas pelo efeito fotovoltaico podem ser aproveitadas na forma de energia elétrica.		Fonte:	
Contexto 2: O efeito fotovoltaico foi observado pela primeira vez em 1839 pelo físico francês Edmond Becquerel.		Fonte:	
Notas:			
Obs.: Contexto 3: As células fotovoltaicas sofrem aumento de temperatura em decorrência do efeito fotovoltaico .		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

energia elétrica solar			
Sinônimos: energia solar fotovoltaica ² , energia solar ² (s.f.), energia fotovoltaica (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Durante o dia você gera energia elétrica solar além do que você precisa e joga o excedente na rede da distribuidora (Esse excedente vira créditos de energia).	Fonte:	Equiv.: énergie solaire ² (s.f.), énergie photovoltaïque (s.f.), énergie solaire photovoltaïque ² (s.f.), électricité photovoltaïque (s.f.), électricité solaire (s.f.)	
Embora o painel solar seja muito resistente, você não deve andar em cima como mostra no vídeo pois isso cria microfissuras nas células fotovoltaicas e você muito provavelmente terá um desempenho (geração de energia elétrica solar) menor que o ideal.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. energia solar fotovoltaica ² .			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

energia fotovoltaica				
Sinônimos: energia solar fotovoltaica ² , energia solar ² (s.f.), energia elétrica solar (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Energia fotovoltaica é a energia obtida a partir da conversão direta da luz solar em eletricidade (efeito fotovoltaico), sendo a célula fotovoltaica, que é um dispositivo fabricado com material semicondutor (silício ou outro material semicondutor), a unidade fundamental desse processo de conversão.		Fonte:	Equiv.: énergie solaire ² (s.f.), énergie photovoltaïque (s.f.), énergie solaire photovoltaïque ² (s.f.), électricité photovoltaïque (s.f.), électricité solaire (s.f.)	
O Painei Solar reage com a luz do sol e produz energia elétrica (energia fotovoltaica). Os painéis solares, instalados sobre o seu telhado, são conectados uns aos outros e então conectados no seu Inversor Solar		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. energia solar fotovoltaica ² .				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

energia fotovoltaica orgânica			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: As tecnologias de segunda geração correspondem às com eficiências de conversão parecidas, porém potencialmente menos custosas por unidade de potência, que as de silício cristalino, representam uma base bastante ampla de tecnologias, como a fotovoltaica	Fonte:	Equiv.: énergie photovoltaïque organique (s.f.)	
thin film, concentradores solares, conversão térmica solar e no campo emergente da energia fotovoltaica orgânica . Ainda não há significativa penetração no mercado, atualmente, para as tecnologias de segunda geração.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: Energia elétrica obtida a partir de células fotovoltaicas orgânicas.			
Contexto 1: A energia fotovoltaica orgânica ainda não compete comercialmente com a energia solar fotovoltaica obtida através dos dispositivos convencionais de silício cristalino.	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

energia solar ¹			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: A energia solar pode ser aproveitada de diversas formas para geração de energia elétrica, sendo que a fotovoltaica é uma das possibilidades.	Fonte:	Equiv.: énergie solaire ¹ (s.f.), énergie lumineuse (s.f.), énergie lumière (s.f.)	
A célula de silício monocristalino é historicamente as mais usadas e comercializada como conversor direto de energia solar em eletricidade e a tecnologia para sua fabricação é um processo básico muito bem constituído.	Fonte:		
O foco principal das células da terceira geração é sobre as abordagens para a conversão de energia solar obtendo eficiências muito altas, explorando os processos que têm perdas menores.	Fonte:		
Def.: Energia proveniente da luz e do calor do Sol que chega à superfície terrestre na forma de radiação solar.			
Contexto 1: A energia solar pode ser aproveitada de diversas formas, principalmente para a geração de energia elétrica e para o aquecimento de água.	Fonte:		
Contexto 2: A principal forma de conversão da energia solar em eletricidade se dá através das células e dos painéis fotovoltaicos.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: Contexto 3: A energia solar pode ser captada através de diferentes tecnologias e transformada em outras formas de energias úteis, como energia elétrica, energia térmica, etc.		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

energia solar ²			
Sinônimos: energia solar fotovoltaica ² , energia fotovoltaica (s.f.), energia elétrica solar (s.f.)			Clas. gram.: s.f.
Ex./descritores: A Energia Solar é distribuída para sua casa ou empresa: A energia que sai do inversor solar vai para o seu "quadro de luz" e é distribuída para sua casa ou empresa, e assim reduz a quantidade de energia que você compra da distribuidora	Fonte:	Equiv.: énergie solaire ² (s.f.), énergie photovoltaïque (s.f.), énergie solaire photovoltaïque ² (s.f.), électricité photovoltaïque (s.f.), électricité solaire (s.f.)	
Esse relógio de luz mede a energia da rua que é consumida quando não tem sol e, a energia solar gerada em excesso quando tem muito sol e é injetada na rede da distribuidora. A energia solar que vai para a rede vira "créditos de energias"	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. energia solar fotovoltaica ² .			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

energia solar fotovoltaica ¹			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: No caso do Brasil, a realidade da energia solar fotovoltaica ainda está muito longe dos patamares europeus, entretanto as primeiras centrais fotovoltaicas com potências da ordem de 1 MW já começaram a serem instaladas.	Fonte:	Equiv.: énergie solaire photovoltaïque ¹ (s.f.), photovoltaïque ² (s.m.)	
É necessária uma análise quanto ao comportamento destas unidades de geração na malha de controle do Sistema Interligado Nacional (SIN), focando principalmente em questões técnicas como as particularidades do padrão de requerimento de conexão estabelecido pelas concessionárias. O atual processo de regulamentação elimina uma das maiores barreiras ao desenvolvimento da energia solar fotovoltaica no Brasil.	Fonte:		
Os mercados de energia solar fotovoltaica em 2014 mostraram um equilíbrio perfeito entre as instalações de grande porte (grandes usinas solares) e a geração distribuída (Sistemas instalados em telhados de casas e empresas). Demonstrando essa capacidade única que só a energia fotovoltaica tem de oferecer uma solução para diversas necessidades [...]	Fonte:		
Def.: Campo do conhecimento especializado que envolve todas as atividades relacionadas à conversão da radiação solar diretamente em eletricidade por meio do efeito fotovoltaico.			
Contexto 1: A energia solar fotovoltaica é uma subárea da energia solar e das energias renováveis.	Fonte:		
Contexto 2: A energia solar fotovoltaica é capaz de oferecer diversas soluções para a geração de energia elétrica, como, por exemplo, os sistemas fotovoltaicos que funcionam em locais isolados.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

energia solar fotovoltaica ²			
Sinônimos: energia solar ² (s.f.), energia fotovoltaica (s.f.), energia elétrica solar (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: A energia gerada pelos painéis fotovoltaicos é chamada de energia solar fotovoltaica .	Fonte:	Equiv.: énergie solaire ² (s.f.), énergie photovoltaïque (s.f.), énergie solaire photovoltaïque ² (s.f.), électricité photovoltaïque (s.f.), électricité solaire (s.f.)	
Energia Solar Fotovoltaica - Conversão Direta da Radiação Solar em Energia Elétrica.	Fonte:		
Da mesma forma como o diagrama acima explica para uma casa, a energia solar fotovoltaica pode ser utilizada por uma indústria para produzir a sua própria energia elétrica.	Fonte:		
Def.: Energia elétrica gerada pela conversão direta da radiação solar (raios do Sol) em energia elétrica.			
Contexto 1: A energia solar fotovoltaica , que chega à superfície terrestre na forma de radiação solar, é captada por meio das células fotovoltaicas e transformada em eletricidade através do efeito fotovoltaico.	Fonte:		
Contexto 2: A energia gerada pelos painéis fotovoltaicos é chamada de energia solar fotovoltaica e pode ser empregada em residências e indústrias.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: Contexto 3: Ao contrário da energia gerada por combustíveis fósseis, a energia solar fotovoltaica provém de uma fonte sustentável e inesgotável: o Sol.		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

energia solar residencial			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Tudo sobre energia solar residencial : Veja os benefícios da energia solar residencial , as vantagens de ter energia solar em casa, como funciona a energia solar para residências e as melhores formas para aproveitar toda a energia solar para a sua casa!	Fonte: [1]	Equiv.: énergie solaire résidentielle (s.f.)	
Energia solar residencial acaba com o aumento da conta de luz. Fato, uma vez que você instalar energia solar na sua casa (gerador de energia solar residencial) nunca mais terá de se preocupar com o aumento da tarifa de energia.	Fonte: [1]		
	Fonte:		
Def.: Energia elétrica gerada por um sistema fotovoltaico para abastecer uma residência.			
Contexto 1: O sistema fotovoltaico utilizado para gerar a energia solar residencial é um sistema de pequeno porte.	Fonte:		
Contexto 2: Em geral, o sistema de geração é conectado à rede elétrica da concessionária de energia, permitindo que a energia solar residencial produzida em excesso seja enviada à rede.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.portalsolar.com.br/energia-solar-residencial.html		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

fotovoltaico			
Sinônimos: solar (adj.), solar fotovoltaico (adj.), fotovoltaico solar (adj.)		Clas. gram.: adj.	
Ex./descritores: Painéis solares de filme fino não são, em geral, utilizados na maioria das instalações de sistemas fotovoltaicos residenciais. Eles são baratos, mas eles também exigem uma grande quantidade de espaço.	Fonte:	Equiv.: photovoltaïque ¹ (adj.), solaire (adj.), solaire photovoltaïque (adj.), photovoltaïque solaire (adj.)	
Desta forma ele será capaz de medir a energia que você consome da rede elétrica e medir também a energia gerada em excesso pelo seu sistema fotovoltaico que é injetada na rede assim gerando "créditos de energia".	Fonte:		
As estruturas de fixação podem ser customizadas para atender as mais diversas necessidades das instalações fotovoltaicas . Uma boa estrutura de suporte para fixação de painéis fotovoltaicos deve ser fácil de instalar, feita com materiais de alta qualidade e com proteção contra corrosão.	Fonte:		
Def.: Relativo à energia solar fotovoltaica.			
Contexto 1: Os sistemas fotovoltaicos são ligados à rede elétrica da concessionária através dos inversores solares.	Fonte:		
Contexto 2: A estrutura de fixação dos painéis fotovoltaicos deve atender às necessidades das instalações fotovoltaicas .	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

fotovoltaico solar				
Sinônimos: fotovoltaico (adj.), solar (adj.), solar fotovoltaico (adj.)			Clas. gram.: adj.	
Ex./descritores: Todos nós sabemos que a luz do sol atinge o painel fotovoltaico solar e de alguma forma ele gera energia elétrica. Qual é a explicação científica por traz deste efeito fotovoltaico		Fonte:	Equiv.: photovoltaïque ¹ (adj.), solaire (adj.), solaire photovoltaïque (adj.), photovoltaïque solaire (adj.)	
Na parte de trás do painel fotovoltaico solar , há dois condutores provenientes de uma pequena caixa preta (caixa de junção).		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. fotovoltaico.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

geração fotovoltaica			
Sinônimos: geração solar (s.f.), geração solar fotovoltaica (s.f.)			Clas. gram.: s.f.
Ex./descritores: Na geração Fotovoltaica a energia elétrica é produzida a partir da luz solar, que recebemos em grande quantidade e de forma gratuita. Podemos aproveitar essa energia para nosso consumo, gerando eletricidade localmente a baixo custo e de forma não poluente.	Fonte: [1]	Equiv.: production photovoltaïque (s.f.)	
Na geração fotovoltaica os fótons contidos na luz solar são convertidos em energia elétrica, por meio do uso de células solares. Este fenômeno (Efeito Fotovoltaico) foi relatado por Edmond Becquerel em 1839, quando nos extremos de uma estrutura de matéria semicondutora surge o aparecimento de uma diferença de potencial elétrico, devido à incidência de luz.	Fonte:		
Estudos para o planejamento do setor elétrico em 2050 estimam que 18% dos domicílios no Brasil contarão com geração fotovoltaica .	Fonte: [2]		
Def.: Obtenção de energia elétrica a partir da conversão da radiação solar pelo efeito fotovoltaico.			
Contexto 1: A geração fotovoltaica utiliza células fotovoltaicas e o efeito fotovoltaico para obter energia elétrica.	Fonte:		
Contexto 2: A energia obtida pela geração fotovoltaica pode ser consumida em residências e não é poluente.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.aestiete.com.br/geracao-distribuida/Paginas/geracao-fotovoltaica.aspx [2] http://www.brasil.gov.br/infraestrutura/2016/01/brasil-estara-entre-os-20-paises-com-maior-geracao-solar-em-2018		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

geração solar				
Sinônimos: geração fotovoltaica (s.f.), geração solar fotovoltaica (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: No estado de Minnesota, aplica-se o Value of Solar (ou VOS), o qual é capaz de precificar todos os benefícios socioambientais da geração solar distribuída fazendo com que os consumidores possam vender essa energia a esse preço (maior que o preço retail) a distribuidora		Fonte:	Equiv.: production photovoltaïque (s.f.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. geração fotovoltaica.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

geração solar fotovoltaica				
Sinônimos: geração fotovoltaica (s.f.), geração solar (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Arranjos Técnicos e Comerciais para Inserção da Geração Solar Fotovoltaica na Matriz Energética Brasileira [...]		Fonte:	Equiv.: production photovoltaïque (s.f.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. geração fotovoltaica.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

gerador fotovoltaico			
Sinônimos: gerador solar fotovoltaico (s.m.)		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Pequenos geradores fotovoltaicos podem ser espalhados por toda a rede, conectando-se diretamente. Todos os geradores fotovoltaicos serão compostos por módulos fotovoltaicos de mesmo fabricante e modelo.	Fonte:	Equiv.: générateur photovoltaïque (s.m.), générateur solaire (s.m.)	
Os geradores fotovoltaicos serão compostos por 5 (cinco) módulos YINGLI policristalino de potência nominal de 245 W modelo YL 245P-29b.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: Conjunto de dispositivos que utilizam o efeito fotovoltaico para produzir eletricidade a partir da conversão da radiação solar.			
Contexto 1: Podemos chamar de gerador fotovoltaico uma célula, um módulo ou mesmo vários módulos em conjunto.	Fonte:		
Contexto 2: Pequenos geradores fotovoltaicos podem ser conectados diretamente por toda a rede elétrica.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

gerador solar fotovoltaico			
Sinônimos: gerador fotovoltaico (s.m.)			Clas. gram.: s.m.
Ex./descritores: Kit gerador solar fotovoltaico : O kit gerador de energia solar fotovoltaica é a mesma coisa que um kit solar com ou sem baterias para gerar energia elétrica para uma casa ou outra aplicação. O que muda é apenas o nome.		Fonte:	Equiv.: générateur photovoltaïque (s.m.), générateur solaire (s.m.)
Em uma mesma situação similar ao do kit gerador solar fotovoltaico , o kit placa solar é um kit de energia solar com uma placa solar. Não existe outra distinção além do nome que descreve a mesma coisa.		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: V. gerador fotovoltaico.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.:			Rev.: Data:
			Cons.: Data:

indústria fotovoltaica			
Sinônimos: indústria solar (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: O silício tem sido o material dominante na indústria fotovoltaica desde a sua aplicação na indústria espacial em 1958.	Fonte:	Equiv.: industrie du photovoltaïque (s.f.)	
Infelizmente as reservas de índio estão cada vez mais reservadas à produção das telas touch-screen dos smartphones e tablets, comprometendo o uso desse material para a indústria fotovoltaica.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: Atividade econômica responsável pela produção de equipamentos ligados à geração de energia solar fotovoltaica.			
Contexto 1: Devido a sua abundância na natureza, o silício é o material mais empregado na indústria fotovoltaica.	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

indústria solar			
Sinônimos: indústria fotovoltaica (s.f.)			Clas. gram.: s.f.
Ex./descritores: Com várias instalações existentes ao redor do mundo, a Kyocera se orgulha de ser a líder na indústria solar.	Fonte: [1]	Equiv.: industrie du photovoltaïque (s.f.)	
STC significa "condições normais de ensaio" e são os padrões da indústria solar para as condições em que um painel solar é testado. Ao utilizar um conjunto fixo de condições, todos os painéis solares podem ser comparados e avaliados contra o outro de forma mais precisa.	Fonte:		
Redução fiscal para a indústria solar;	Fonte:		
Def.: V. indústria fotovoltaica.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.kyocerasolar.com.br/		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

instalação fotovoltaica			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Em diversas instalações fotovoltaicas vemos um único painel formado por um grande número de módulos, mas, na verdade, podemos ter vários painéis, do ponto de vista elétrico.	Fonte:	Equiv.: installation photovoltaïque (s.f.), installation solaire (s.f.), installation PV (s.f.)	
Para estimar com precisão a energia que uma determinada instalação fotovoltaica será capaz de gerar ao longo de sua vida é muito importante que se conheça o máximo possível sobre a taxa de degradação dos diversos elementos que compõem o sistema. É importante que não somente seja considerada a degradação dos módulos, mas também como essa degradação poderá afetar os outros elementos da instalação fotovoltaica, como os inversores, por exemplo.	Fonte:		
Baterias de Eletrólito Líquido: as baterias mais comuns em instalações fotovoltaicas, são compostas pelas placas e pelo eletrólito em estado líquido.	Fonte:		
Def.: Conjunto dos elementos de um sistema fotovoltaico implementado em local específico conforme normas e necessidades.			
Contexto 1: Muitos dos componentes das instalações fotovoltaicas, como módulos e inversores, se degradam ao longo do tempo.	Fonte:		
Contexto 2: As baterias mais comumente empregadas nas instalações fotovoltaicas são as de eletrólito líquido.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

instalação fotovoltaica autônoma			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: O chumbo e a carcaça podem ser reciclados para a criação de uma nova unidade, enquanto os restos de ácido podem ser tratados antes de serem depositos. Esses procedimentos minimizam o impacto ambiental de se utilizar as baterias de chumbo para acumular energia em instalações fotovoltaicas autônomas.	Fonte:	Equiv.: installation photovoltaïque autonome (s.f.)	
	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: Instalação fotovoltaica não conectada à rede elétrica.			
Contexto 1: Ao contrário de instalações com sistemas híbridos, as instalações fotovoltaicas autônomas geram unicamente energia solar fotovoltaica	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

instalação fotovoltaica conectada à rede			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: As instalações fotovoltaicas conectadas à rede comumente incorporam um sistema de monitoramento experimental que tem a vantagem de retornar dados reais e confiáveis, mas implica na necessidade de equipamentos de medidas adequados e tempo para aquisição dos dados.		Fonte:	Equiv.: installation photovoltaïque raccordée au réseau (s.f.)
A análise do comportamento de instalações fotovoltaicas conectadas à rede e de metodologias de caracterização e avaliação desses sistemas instalados em países como Alemanha e Espanha é necessária para o conhecimento e aprendizado desses sistemas a fim de desenvolver a tecnologia e torná-la uma alternativa viável no âmbito do sistema energético do país.		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: Instalação fotovoltaica que trabalha em conjunto com a rede elétrica da concessionária, podendo injetar ou retirar eletricidade quando necessário.			
Contexto 1: As instalações fotovoltaicas conectadas à rede são alternativas para a diversificação do sistema energéticos de determinado país.		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

inversor			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: A eficiência do seu inversor é medida em %, indicando o quão eficiente este inversor é em converter a energia solar de corrente contínua (CC) para corrente alternada (CA), para ser usada na sua casa ou comércio.	Fonte:	Equiv.: onduleur (s.m.), convertisseur DC/AC (s.m.)	
O inversor solar sem transformador é um inversor mais leve, e gera menos calor (melhor para áreas fechadas) eles também tem reputação de serem mais eficientes no processo de conversão de CC para CA. Já no Brasil, diversas distribuidoras exigem que você use inversores com transformador.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: Dispositivo que converte corrente contínua em corrente alternada.			
Contexto 1: Quando utilizado para converter a corrente produzida por painéis fotovoltaicos, o inversor recebe o nome de inversor solar.	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

inversor autônomo			
Sinônimos: inversor <i>off-grid</i> (s.m.)		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: O dispositivo responsável pela injeção de energia na rede é o inversor grid-tie. Devido ao seu alto grau de sofisticação, os inversores grid-tie não são comparáveis aos inversores autônomos.		Fonte:	Equiv.: onduleur autonome (s.m.)
Estes NÃO PODEM ser ligados diretamente às redes de distribuição, pois não possuem o mesmo controle sobre a tensão, fase e frequência que os inversores grid-tie possuem.		Fonte:	
Nos sistemas fotovoltaicos, a geração, armazenamento e disponibilização da eletricidade é na forma de corrente contínua (CC). Para a utilização de aparelhos que funcionam com corrente alternada (CA) é necessário um conversor que transforme a corrente contínua com tensões entre 12 V e 48 V, em corrente alternada com tensões de 127 V ou 240 V. Essa é a função dos Inversores Autônomos, utilizados em sistema fotovoltaicos isolados.		Fonte:	
Def.: Inversor fotovoltaico utilizado em sistemas fotovoltaicos isolados, ou seja, que não são conectados à rede elétrica.			
Contexto 1: Enquanto o inversor autônomo é aplicado em sistemas isolados, o inversor grid-tie é usado em sistemas interligados à rede elétrica de distribuição de energia.		Fonte:	
Contexto 2: Os inversores autônomos não são compatíveis com a rede elétrica, pois não possuem a mesma fase e frequência.		Fonte:	
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

inversor de fileira			
Sinônimos: inversor solar <i>string</i> (s.m.)		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Tensão do gerador significativamente superior à da rede; Inversores de fileira integrados (módulos AC).	Fonte:	Equiv.: onduleur string (s.m.), onduleur de chaîne (s.m.)	
	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. inversor solar <i>string</i> .			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

inversor fotovoltaico			
Sinônimos: inversor solar (s.m.), inversor solar fotovoltaico (s.m.)			Clas. gram.: s.m.
Ex./descritores: Qual é diferença entre um inversor solar e um inversor fotovoltaico ? Nenhuma. Os dois são a mesma coisa, somente o nome muda.	Fonte:	Equiv.: onduleur solaire (s.m.), onduleur photovoltaïque (s.m.), onduleur PV (s.m.)	
O Inversor Fotovoltaico transforma esta energia em corrente alternada pronta para ser usada na sua casa ou empresa. A energia elétrica produzida pelas células fotovoltaicas nos painéis e transformada pelo inversor é conduzida ao seu quadro de luz (quadro de distribuição).	Fonte:		
O tamanho do sistema fotovoltaico depende da potência total produzido a partir dos painéis fotovoltaicos (placas fotovoltaicas), não o tamanho do inversor fotovoltaico . É muito comum ter um inversor solar maior de modo que você possa adicionar painéis fotovoltaicos a aquele sistema solar fotovoltaico no futuro.	Fonte:		
Def.: Dispositivo responsável por transformar a energia elétrica gerada pelos painéis fotovoltaicos de corrente contínua para corrente alternada.			
Contexto 1: Dispositivo essencial do sistema fotovoltaico, o inversor fotovoltaico tem como função secundária garantir a segurança do sistema e verificar a quantidade de energia solar fotovoltaica produzida pelos painéis fotovoltaicos.	Fonte:		
Contexto 2: O inversor fotovoltaico possibilita que a energia em corrente contínua produzida pelos painéis fotovoltaicos seja utilizada em equipamentos domésticos, como televisores, que trabalham com corrente alternada.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

inversor <i>grid tie</i>				
Sinônimos: inversor <i>grid-tie</i> (s.m.), inversor solar <i>grid-tie</i> (s.m.), inversor solar fotovoltaico <i>grid tie</i> (s.m.), inversor <i>on-grid</i> (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: O papel principal do inversor solar (inversor <i>grid tie</i>) no sistema é inverter a energia elétrica gerada pelo painel solar, de corrente contínua (CC) para corrente alternada (CA). O Seu papel secundário é garantir a segurança do sistema fotovoltaico e gerar dados da geração de energia para o monitoramento do desempenho do seu sistema.		Fonte:	Equiv.: onduleur connecté au réseau (s.m.), onduleur couplé au réseau (s.m.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. inversor <i>grid-tie</i> .				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

inversor <i>grid-tie</i>			
Sinônimos: inversor solar <i>grid-tie</i> (s.m.), inversor solar fotovoltaico <i>grid tie</i> (s.m.), inversor <i>grid tie</i> (s.m.), inversor <i>on-grid</i> (s.m.)			Clas. gram.: s.m.
Ex./descritores: Inversor <i>Grid-Tie</i> –Transforma a corrente contínua do painel em corrente alternada de 127 V/220 V e 60Hz, compatível com a eletricidade da rede.	Fonte:	Equiv.: onduleur connecté au réseau (s.m.), onduleur couplé au réseau (s.m.)	
funções do inversor <i>grid-tie</i> : Converter a corrente contínua, gerada pelo arranjo fotovoltaico, em corrente alternada, de acordo com funcionamento da rede de distribuição; Ajustar-se ao ponto de máxima potência (MPP) do arranjo fotovoltaico, conseguindo o seu maior rendimento; [...]	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: Inversor fotovoltaico compatível com a rede elétrica e usado, portanto, em sistemas fotovoltaicos conectados à rede.			
Contexto 1: Os inversores <i>grid-tie</i> são capazes de se ajustar ao ponto de máxima potência do arranjo fotovoltaico, alcançando maior rendimento.	Fonte:		
Contexto 2: Outra função do inversor <i>grid-tie</i> é a de proteger o sistema contra curto-circuito, inversão de polaridade e sobrecarga.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

inversor <i>off-grid</i>				
Sinônimos: inversor autônomo (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: O Inversor <i>off-grid</i> SureSine de 300W é um robusto inversor senoidal da linha profissional próprio para uso contínuo e intensivo. Alimenta eletroeletrônicos, equipamentos sensíveis e de precisão.		Fonte: [1]	Equiv.: onduleur autonome (s.m.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. inversor autônomo.				
Contexto 1:			Fonte:	
Contexto 2:			Fonte:	
Notas:				
Obs.: [1] https://www.minhacasasolar.com.br/produto/inversor-de-300w-12v-115v-onda-senoidal-morningstar-si-300-suresine-78524			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

inversor <i>on-grid</i>				
Sinônimos: inversor <i>grid-tie</i> (s.m.), inversor solar <i>grid-tie</i> (s.m.), inversor solar fotovoltaico <i>grid tie</i> (s.m.), inversor <i>grid tie</i> (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Com a variação da temperatura a diferença de tensão pode não ser suficiente para o trabalho de um inversor on-grid durante os dias quentes de verão, mas pode alcançar valores capazes de danificar um inversor subdimensionado em um dia frio de inverno.		Fonte:	Equiv.: onduleur connecté au réseau (s.m.), onduleur couplé au réseau (s.m.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. inversor <i>grid-tie</i> .				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

inversor solar				
Sinônimos: inversor fotovoltaico (s.m.), inversor solar fotovoltaico (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: O papel principal do inversor solar no sistema fotovoltaico é inverter a energia elétrica gerada pelos painéis, de corrente contínua (CC) para corrente alternada (CA). O Seu papel secundário é garantir a segurança do sistema e medir a energia produzida pelos painéis solares.		Fonte:	Equiv.: onduleur solaire (s.m.), onduleur photovoltaïque (s.m.), onduleur PV (s.m.)	
O Inversor Solar converte a energia solar para a sua casa ou empresa. Um inversor solar converte a energia solar dos seus painéis fotovoltaicos (Corrente Contínua - CC) em energia elétrica que pode ser usada em sua Casa ou Empresa para a TV, Computador, Máquinas, Equipamentos, e qualquer equipamento elétrico (Corrente Alternada - AC) que você precise usar		Fonte:		
O Inversor Solar é o "coração" do seu sistema de energia solar fotovoltaica.		Fonte:		
Def.: V. inversor fotovoltaico.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

inversor solar central			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: O que é um inversor solar central ? Inversores centrais são projetados para aplicações de grande porte como edifícios, instalações sistemas fotovoltaicos industriais e usinas solares. Eles são, basicamente, um grande inversor string.		Fonte:	Equiv.: onduleur central (s.m.)
• Inversor solar Central 100kWp de R\$ 60.000,00 até 150.000,00 • Inversor solar Central 500kWp de R\$ 300.000,00 até R\$600.000,00		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: Inversor fotovoltaico para sistemas de grande porte (usinas solares e sistemas fotovoltaicos industriais).			
Contexto 1: Enquanto o inversor solar central deve ser empregado em sistemas fotovoltaicos de grande porte, o micro-inversor pode ser conectado a apenas um módulo fotovoltaico.		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

inversor solar fotovoltaico			
Sinônimos: inversor fotovoltaico (s.m.), inversor solar (s.m.)		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Inversor solar fotovoltaico converte a energia elétrica para ser usada na casa;	Fonte:	Equiv.: onduleur solaire (s.m.), onduleur photovoltaïque (s.m.), onduleur PV (s.m.)	
Esse tipo de inversor solar fotovoltaico é utilizado nos sistemas fotovoltaicos isolados, comumente chamados de off-grid, justamente pela sua capacidade de fornecer energia diretamente às cargas, dependendo somente do banco de baterias.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. inversor fotovoltaico.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

inversor solar fotovoltaico <i>grid tie</i>				
Sinônimos: inversor <i>grid-tie</i> (s.m.), inversor solar <i>grid-tie</i> (s.m.), inversor <i>grid tie</i> (s.m.), inversor <i>on-grid</i> (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Perguntas frequentes sobre o Inversor Solar Fotovoltaico Grid Tie É possível conectar qualquer equipamento em um inversor solar (<i>grid-tie</i>)? Sim, é possível conectar 99% dos equipamentos que você usa no dia-a-dia, como computadores, máquinas de lavar,		Fonte:	Equiv.: onduleur connecté au réseau (s.m.), onduleur couplé au réseau (s.m.)	
secadores, luz, etc. Apenas equipamentos cirúrgicos e equipamentos extremamente sensíveis requerem inversores de onda senoidal pura. Ou seja é possível.		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. inversor <i>grid-tie</i> .				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

inversor solar <i>grid-tie</i>						
Sinônimos: inversor <i>grid-tie</i> (s.m.), inversor solar fotovoltaico <i>grid tie</i> (s.m.), inversor <i>grid tie</i> (s.m.), inversor <i>on-grid</i> (s.m.)			Clas. gram.: s.m.			
Ex./descritores: O inversor string é o tipo de inversor solar mais comumente utilizado em casas e sistemas de energia solar. Ele é um inversor solar <i>grid-tie</i> e atualmente representa 50% de todos inversores solares utilizados no mundo. Dependendo do tamanho da instalação, pode haver mais do que um inversor string.			Fonte:			
			Fonte:			
			Fonte:			
Def.: V. inversor <i>grid-tie</i> .			Equiv.: onduleur connecté au réseau (s.m.), onduleur couplé au réseau (s.m.)			
Contexto 1:		Fonte:				
Contexto 2:		Fonte:				
Notas:						
Obs.:			Rev.:		Data:	
			Cons.:		Data:	

inversor solar <i>string</i>			
Sinônimos: inversor de fileira (s.m.)		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Inversores centrais são projetados para aplicações de grande porte como edifícios, instalações sistemas fotovoltaicos industriais e usinas solares. Eles são, basicamente, um grande inversor string.	Fonte:	Equiv.: onduleur string (s.m.), onduleur de chaîne (s.m.)	
O que é um Inversor Solar string (String inverter)? O inversor string é o tipo de inversor solar mais comumente utilizado em casas e sistemas de energia solar. Ele é um inversor solar grid-tie e atualmente representa 50% de todos inversores solares utilizados no mundo. Dependendo do tamanho da instalação, pode haver mais do que um inversor string.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: Inversor que se conecta a um arranjo fotovoltaico.			
Contexto 1: O inversor solar <i>string</i> é do tipo <i>grid-tie</i> , que pode ser ligado à rede elétrica.	Fonte:		
Contexto 2: Em grandes instalações fotovoltaicas, utiliza-se mais de um inversor solar <i>string</i> , ou um inversor central.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

irradiação solar			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: O Mapa abaixo faz uma comparação dos valores de irradiação solar do Brasil e da Europa. Fica muito fácil de se enxergar que o nosso potencial é muito maior, [...].	Fonte:	Equiv.: irradiation solaire (s.f.)	
Para se calcular o tamanho de um sistema fotovoltaico residencial usa-se como base a conta de luz (o seu consumo de energia elétrica em kWh), a área disponível para receber os painéis solares e a localidade geográfica (os índices de irradiação solar variam muito de acordo com o local).	Fonte:		
Irradiação solar = 1000 Watts m2 - Este número refere-se à quantidade de energia que incide sobre uma determinada área em um determinado momento. (Essa quantidade de energia de 1000W/m2 é uma média da quantidade de luz solar que incide na superfície terrestre)	Fonte:		
Def.: Energia do Sol incidente em uma determinada superfície em um dado intervalo de tempo.			
Contexto 1: Os índices de irradiação solar variam de uma região para outra, o que faz com que uma região tenha maior ou menor potencial para receber painéis solares.	Fonte:		
Contexto 2: A irradiação solar é dada em kWh/m² e seu símbolo é o "H".	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

irradiância			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: G: é a irradiância em w/m²	Fonte:	Equiv.: éclairment (s.m.), éclairment solaire (s.m.), irradiance (s.f.)	
A inclinação adequada permite a melhor captação durante o ano, compensando a menor irradiância nos períodos de inverno, no caso dos sistemas autônomos, ou maximizando a captação e geração nos períodos de verão, no caso das instalações on-grid.	Fonte:		
[...] a corrente elétrica gerada por um módulo varia de zero ao Isc, enquanto a tensão entre os terminais varia de zero até o Voc sob diferentes condições de irradiância e temperatura.	Fonte:		
Def.: Quantidade de energia proveniente do Sol incidente em uma determinada área.			
Contexto 1: O símbolo da irradiância é "G" e a unidade de medida é o W/m².	Fonte:		
Contexto 2: A irradiância na superfície terrestre é tipicamente de 1000 W/m².	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

leilão de energia solar			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: O leilão de energia solar em Pernambuco foi o primeiro e contratou a construção de mais de 120MW (devem ser entregues nos próximos 2 anos). Em 2014 e 2015 tivemos dois leilões que contrataram mais de 2000MW.		Fonte:	Equiv.: -
O preço-teto da fonte solar no leilão de energia de reserva foi fixado em R\$262/MWh pelo Ministério de Minas e Energia (MME). O valor, divulgado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) nesta terça-feira (30/9), está dentro da expectativa da Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (Absolar), que esperava algo entre R\$250/MWh e R\$300/MWh.		Fonte: [1]	
		Fonte:	
Def.: Venda pública de novos contratos para a produção e distribuição de energia solar fotovoltaica, visando a atender a demanda de energia futura.			
Contexto 1: Para construir uma nova usina fotovoltaica, a empresa interessada deve obter a sua concessão em um leilão de energia solar.		Fonte:	
Contexto 2: Os leilões de energia solar são promovidos pelo governo de cada estado, mas o preço inicial do MWh é fixado pelo Ministério de Minas e Energia.		Fonte:	
Notas: Não foi possível encontrar um equivalente francês para o termo "leilão de energia solar", uma vez que este é um evento específico do Brasil.			
Obs.: [1] http://www.portalsolar.com.br/blog-solar/leiloes-de-energia-solar/leilao-de-energia-solar-tem-precoteto-fixado-em-r-262-mwh.html		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

luz solar			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Quando a luz solar incide sobre uma célula fotovoltaica, os elétrons do material semicondutor são postos em movimento, gerando eletricidade.	Fonte:	Equiv.: lumière solaire (s.f.)	
A energia fotovoltaica é hoje a fonte de energia limpa que mais cresce no mundo. Ela usa materiais semicondutores como o silício cristalino para converter a luz solar em energia fotovoltaica (Energia solar elétrica)	Fonte:		
Irradiação solar = 1000 Watts m2 - Este número refere-se à quantidade de energia que incide sobre uma determinada área em um determinado momento. (Essa quantidade de energia de 1000W/m2 é uma média da quantidade de luz solar que incide na superfície terrestre)	Fonte:		
Def.: Raios provenientes do Sol que chegam à superfície terrestre.			
Contexto 1: A luz solar, quando incide sobre um material semicondutor, movimenta as moléculas do mesmo e gera, assim, eletricidade.	Fonte:		
Contexto 2: A média da quantidade de luz solar que incide sobre a superfície terrestre é a irradiação solar.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

material fotovoltaico			
Sinónimos: -		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descriptores: Depositar uma ou várias camadas finas de material fotovoltaico sobre um substrato é a essência básica de como os painéis fotovoltaicos de filme fino são fabricados.	Fonte:	Equiv.: matériau photovoltaïque (s.m.)	
Produtos de filmes finos – constituídos tipicamente por finas camadas de material fotovoltaico colocadas num substrato de vidro, metal ou polímeros utilizando técnicas de fabricação por deposição em vácuo.	Fonte:		
Os diferentes tipos painéis solares de filme fino podem ser categorizados por material fotovoltaico que é depositado sobre o substrato: Silício amorfo (a-Si), Telureto de cádmio (CdTe), Cobre, índio e gálio seleneto (CIS / CIGS), Células solares fotovoltaicas orgânicas (OPV)	Fonte:		
Def.: Material semicondutor capaz de sofrer o efeito fotovoltaico.			
Contexto 1: O silício, o telureto de cádmio e o seleneto de cobre, índio e gálio são exemplos de materiais fotovoltaicos.	Fonte:		
Contexto 2: Os painéis solares de filmes finos são feitos a partir de várias camadas finas de materiais fotovoltaicos.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

mercado fotovoltaico			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Aliado ao fato da grande maturidade que essa tecnologia já atingiu e ao aumento do mercado fotovoltaico mundial, os preços caíram muito nos últimos cinco anos. Atualmente, para o mercado europeu, já é possível encontra módulos de silício cristalino com valores da ordem de 0,7 Euros/Wp.	Fonte:	Equiv.: marché du photovoltaïque (s.m.)	
A Tabela 1 mostra os valores de potência-pico aproximados para as principais capitais brasileiras e os países com maior representatividade no mercado fotovoltaico . Nela se observa que a Alemanha, o maior mercado fotovoltaico do mundo, precisa de uma potência instalada aproximadamente duas vezes maior que no Brasil.	Fonte:		
Para se ter uma idéia da importância que o CdTe tem ganho no mercado fotovoltaico mundial a central Sarnia Solar Farm é hoje a maior central de toda a América do Norte.	Fonte:		
Def.: Conjunto de atividades relacionadas à compra e venda de dispositivos fotovoltaicos e aos produtores e consumidores de energia solar fotovoltaica.			
Contexto 1: Os módulos de silício cristalino têm ganhado maturidade no mercado fotovoltaico mundial, fazendo com que seu preço de venda diminua.	Fonte:		
Contexto 2: A Alemanha e a China são os países com maior representatividade no mercado fotovoltaico mundial.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

micro inversor solar			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Micro inversor solar é um inversor projetado para operar com um único painel solar. O micro-inversor converte a energia de corrente contínua de cada painel para corrente alternada. As vantagens do micro-inversor residem, principalmente, na operação independente de cada painel.		Fonte:	Equiv.: micro-onduleur (s.m.)
Vantagens do micro inversor solar : É possível conectar à rede junto a painéis solares de marcas e modelos diferentes já que cada painel ou dupla de painéis funciona de forma independente; É possível instalar os painéis em orientações e inclinações diferentes, permitindo uma otimização de aproveitamento da área de telhado;		Fonte: [1]	
		Fonte:	
Def.: Inversor fotovoltaico de pequeno porte, projetado para operar com um único painel solar.			
Contexto 1: O micro inversor solar é projetado para sistemas de pequeno porte, com um único painel solar em operação.		Fonte:	
Contexto 2: Com o uso de um micro inversor solar para cada painel individual, é possível instalar os painéis com diferentes orientações e inclinações.		Fonte:	
Notas:			
Obs.: [1] http://www.solarvoltenergia.com.br/micro-inversor-fotovoltaico/		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

módulo			
Sinônimos: módulo fotovoltaico (s.m.), módulo solar (s.m.)		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: O módulo é composto por células conectadas em arranjos produzindo tensão e corrente suficientes para a utilização da energia solar.	Fonte:	Equiv.: module photovoltaïque (s.m.), module (s.m.), module solaire photovoltaïque (s.m.), module solaire (s.m.), module PV (s.m.)	
A tensão de um módulo fotovoltaico depende exclusivamente da carga, pois o módulo se constitui de uma fonte de corrente.	Fonte:		
Para formação dos módulos comercializáveis, como mostrado na Figura 4, as células são conectadas em série através desses filamentos condutores e encapsuladas em folhas de acetato de vinil etileno (EVA), e então recebem uma cobertura frontal de vidro temperado e uma proteção, na parte posterior, de um filme de fluoreto de polivinila (PVF), conhecido como Tedlar®.	Fonte:		
Def.: V. módulo fotovoltaico.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

módulo de a-Si			
Sinônimos: módulo silício amorfo (s.m.)		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Os módulos de a-Si analisados possuem duas grandes vantagens em relação as demais tecnologias analisadas. A primeira delas é que, por serem módulos flexíveis, não necessitariam de estrutura metálica para suporte, o que tornaria a instalação mais simples,	Fonte:	Equiv.: module au silicium amorphe (s.m.), module au a-Si (s.m.)	
rápida, e barata. A segunda vantagem é que graças ao efeito de thermal annealing o a-Si produziria uma quantidade de energia maior do que a informada pelo fabricante nos meses mais quentes do ano.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. módulo silício amorfo.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

módulo de CdTe			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Centrais fotovoltaicas compostas por módulos de CdTe já representam uma parcela expressiva do potencial instalado no mundo. A empresa First Solar afirma que a capacidade instalada de módulos de CdTe no mundo já chegou a casa dos 5 GW. Esse é sem dúvida um número muito expressivo para módulos de filmes finos.	Fonte:	Equiv.: module au CdTe (s.m.)	
Entretanto, analisando os dados referentes ao PR [performance rate] dos módulos e as taxas de degradação (tanto para módulos como para SF) módulos de CdTe aparentemente apresentariam uma alternativa adequada para sistemas residenciais.	Fonte:		
[Os módulos de CdTe] Apresentam um aspecto visual com tonalidade de cor marrom / azul escuro e eficiência de conversão energética com índices maiores que o apresentado pelo Silício Amorfo.	Fonte: [1]		
Def.: Módulo fotovoltaico composto por células de telureto de cádmio (CdTe).			
Contexto 1: O módulo de CdTe é de coloração azul escura ou marrom e possui maior eficiência que o módulo de silício amorfo.	Fonte:		
Contexto 2: Os módulos de CdTe são uma boa alternativa para sistemas residenciais.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10006143.pdf		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

módulo de filmes finos			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Módulos de filmes finos com células de CdTe ou a-Si geralmente usam um óxido condutor transparente (TCO) sobre um substrato de vidro, que pode sofrer corrosão.	Fonte:	Equiv.: module en couches minces (s.m.), module en films minces (s.m.)	
Uma vez que módulos de filmes finos empregam muito menos material na sua fabricação essa tecnologia apresenta um alto potencial de redução de custos. Por outro lado, alguns materiais dentro dos filmes finos apresentam algumas características específicas que podem tornar o seu uso em instalações fotovoltaicas onerosas.	Fonte:		
Basicamente os filmes finos se dividem em três materiais a seguir descritos: a-Si, CdTe, CIS e CIGS.	Fonte:		
Def.: Módulo fotovoltaico feito com a tecnologia de filmes finos.			
Contexto 1: Os módulos de filmes finos são feitos, basicamente, com os seguintes materiais: silício amorfo, telureto de cádmio, disseleneto de cobre e índio ou disseleneto de cobre, índio e gálio.	Fonte:		
Contexto 2: Os módulos de filmes finos podem ser rígidos ou flexíveis, o que faz com que se adaptem a vários tipos de superfícies, como telhados de casas.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

módulo de silício amorfo			
Sinônimos: módulo de a-Si (s.m.)			Clas. gram.: s.m.
Ex./descritores: Os módulos de silício amorfo apresentam uma menor influência da temperatura na potência de pico, embora também sofram redução no seu desempenho.	Fonte:	Equiv.: module au silicium amorphe (s.m.), module au a-Si (s.m.)	
O módulo de silício monocristalino apresenta a maior densidade de energia como consequência de sua maior eficiência enquanto que o módulo fotovoltaico de menor eficiência, que é o módulo de silício amorfo (a-Si), apresenta consequentemente a menor densidade de energia.	Fonte:		
A diferença de área entre o sistema fotovoltaico composto por módulos de silício cristalino e o sistema fotovoltaico constituído por módulos de silício amorfo é de 160 %.	Fonte:		
Def.: Módulo fotovoltaico composto por células solares de silício amorfo.			
Contexto 1: Os módulos de silício amorfo são mais baratos e menos eficientes que os módulos feitos com outros materiais.	Fonte:		
Contexto 2: O módulo de silício amorfo é do tipo "filmes finos", podendo ser utilizado sobre diversas superfícies.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

módulo de silício cristalino			
Sinônimos: módulo de silício cristalizado (s.m.)			Clas. gram.: s.m.
Ex./descritores: Os módulos de silício cristalino (c-Si) são compostos por células fotovoltaicas de primeira geração e corresponderam a 86% da segunda geração, que compreendem as células de filmes finos e as células de junções múltiplas.	Fonte:	Equiv.: module au silicium cristallin (s.m.), module en silicium cristallin (s.m.)	
Até o presente momento a oferta de módulos de silício cristalino é muito maior do que a de filmes finos, o que é perfeitamente compreensível tendo em conta que os filmes finos começaram a entrar no mercado de forma significativa com muito pouco tempo.	Fonte:		
Pode-se verificar que a área dos sistemas fotovoltaicos varia conforme a tecnologia dos módulos que apresentam diferentes valores de eficiência. A diferença de área entre o sistema fotovoltaico composto por módulos de silício cristalino e o sistema fotovoltaico constituído por módulos de silício amorfo é de 160 %.	Fonte:		
Def.: Módulo fotovoltaico composto por células de silício cristalino.			
Contexto 1: Os módulos de silício cristalino são feitos com células de primeira geração.	Fonte:		
Contexto 2: Os módulos de silício cristalino estão muito mais presentes no mercado fotovoltaico que os módulos de filmes finos.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

módulo de silício cristalizado				
Sinônimos: módulo de silício cristalino (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Cada tipo de módulo, de acordo com a tecnologia utilizada na célula, tem suas características particulares. Apresentaremos aqui, as características dos módulos de silício cristalizado , pois são os mais utilizados atualmente.		Fonte:	Equiv.: module au silicium cristallin (s.m.), module en silicium cristallin (s.m.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. módulo de silício cristalino.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

módulo fotovoltaico			
Sinônimos: módulo (s.m.), módulo solar (s.m.)		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Como uma única célula não é suficiente para gerar potências elétricas elevadas, os fabricantes associam várias células, e as encapsulam para proteção, formando assim um módulo fotovoltaico .	Fonte:	Equiv.: module photovoltaïque (s.m.), module (s.m.), module solaire photovoltaïque (s.m.), module solaire (s.m.), module PV (s.m.)	
São usadas tradicionalmente 36, 60 ou 72 células fotovoltaicas interligadas em série para montar um painel fotovoltaico (Módulos Fotovoltaicos). A energia gerada pelos painéis fotovoltaicos é chamada de energia solar fotovoltaica.	Fonte:		
Quando a radiação solar incide perpendicularmente nos módulos, o sistema está recebendo a maior quantidade de radiação solar global possível e consequentemente gerando a maior potência, pois em condições de temperatura constante, a potência gerada pelo módulo fotovoltaico varia de forma aproximadamente linear com a radiação solar, para faixas de radiação de 500 W/m² a 1000 W/m .	Fonte:		
Def.: Conjunto de células fotovoltaicas interligadas entre si para gerar energia solar fotovoltaica.			
Contexto 1: A fim de produzir potências elétricas mais elevadas, várias células fotovoltaicas devem ser associadas em série para formar um módulo fotovoltaico .	Fonte:		
Contexto 2: Os módulos fotovoltaicos produzem a maior quantidade de energia possível quando recebem radiação solar incidente perpendicularmente.	Fonte:		
Notas: Segundo alguns especialistas, um conjunto de módulos fotovoltaicos forma um painel solar. No entanto, outros consideram o módulo e o painel como sinônimos que se referem ao mesmo objeto.			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

módulo fotovoltaico cristalino			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: As informações contidas no Quadro 5.11 mostram a veracidade do modelo utilizado para a estimativa da potência fornecida por um módulo fotovoltaico cristalino .	Fonte: [2]	Equiv.: module cristallin (s.m.)	
Outra vantagem das películas finas resulta da sua forma celular longa e estreitas fitas, causando-lhe uma menor sensibilidade aos efeitos de sombreamento. No caso de um módulo fotovoltaico cristalino , uma folha de árvore ou edificação pode cobrir completamente a célula.	Fonte: [1]		
	Fonte:		
Def.: Módulo fotovoltaico composto por células cristalinas.			
Contexto 1: Os módulos fotovoltaicos cristalinos utilizam células de primeira geração e são os mais eficientes do mercado.	Fonte:		
Contexto 2: Em relação aos módulos de filmes finos, os módulos fotovoltaicos cristalinos possuem a desvantagem de ser sensíveis ao sombreamento.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://monografias.polli.ufrj.br/monografias/monopoli10018960.pdf [2] http://livros01.livrosgratis.com.br/cp022068.pdf		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

módulo solar			
Sinônimos: módulo fotovoltaico (s.m.), módulo (s.m.)		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Além disso, as células solares interligadas são encapsuladas para proteção, e um módulo solar é produzido. O módulo solar pode ser usado diretamente para a geração de eletricidade ou pode incorporado a um sistema fotovoltaico.	Fonte:	Equiv.: module photovoltaïque (s.m.), module (s.m.), module solaire photovoltaïque (s.m.), module solaire (s.m.), module PV (s.m.)	
As células solares são, então, interconectadas e encapsuladas em módulos solares (painéis), os quais podem ser usados individualmente ou incorporados a um sistema fotovoltaico para geração e suprimento de eletricidade.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. módulo fotovoltaico.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

painel				
Sinônimos: painel solar (s.m.), painel fotovoltaico (s.m.), placa solar (s.f.), painel solar fotovoltaico (s.m.), placa fotovoltaica (s.f.), painel fotovoltaico solar (s.m.), placa solar fotovoltaica (s.f.), placa de energia solar (s.f.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: A eficiência de um painel solar é basicamente quanto % de energia da luz do sol o painel solar converte em energia elétrica por m2. Ou seja, um painel solar com eficiência de 15.1% converte 15.1% da energia que incide sobre o painel , por m2, em energia elétrica.		Fonte:	Equiv.: panneau solaire (s.m.), panneau photovoltaïque (s.m.), panneau (s.m.), panneau solaire photovoltaïque (s.m.)	
O Silício que é usado para fazer a célula solar é um semicondutor e semicondutores perdem a sua eficiência com o calor. Quando o painel é testado a 25°C isso não reflete as condições reais Brasileiras que este painel vai ser submetido. Portanto, procure sempre painéis fotovoltaicos com um coeficiente de temperatura o mais baixo possível.		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. painel solar.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

painel de CdTe				
Sinônimos: painel solar de telureto de cádmio (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: As instalações com os painéis de CdTe PV são tipicamente grandes campos solares (grandes usinas de energia solar).		Fonte:	Equiv.: panneau au CdTe (s.m.)	
Fthenakis e Kim em seu estudo mostraram também que, embora o tenham em sua composição, os painéis de CdTe emitem menos cádmio para a atmosfera do que os painéis de silício cristalino.		Fonte: [1]		
		Fonte:		
Def.: V. painel solar de telureto de cádmio.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.: [1] http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/264697/1/Lima%2C%20Bruno%20Wilmer%20Fontes_M.pdf			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

painel de c-Si			
Sinônimos: painel solar de silício cristalino (s.m.)		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: A tecnologia de filmes finos, sendo menos eficiente e também por estar ainda no começo de seu desenvolvimento, tem no momento um rendimento em torno de 10% para painéis solares comerciais, o que significa que se necessita de aproximadamente o dobro da	Fonte:	Equiv.: panneau au silicium cristallin (s.m.), panneau en silicium cristallin (s.m.)	
área em painéis solares de filmes finos para obter a mesma energia fornecida pelos painéis de c-Si.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. painel solar de silício cristalino.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

painel de filme fino				
Sinônimos: painel solar de filme fino (s.m.), painel fotovoltaico de filme fino (s.m.), painel solar de película fina (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Algumas tecnologias de painel de filme fino já estão chegando nos 16% sendo similares a eficiência dos painéis Policristalinos.		Fonte:	Equiv.: panneau en couche mince (s.m.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. painel solar de filme fino.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

painel fotovoltaico			
Sinônimos: painel solar (s.m.), painel (s.m.), placa solar (s.f.), painel solar fotovoltaico (s.m.), placa fotovoltaica (s.f.), painel fotovoltaico solar (s.m.), placa solar fotovoltaica (s.f.), placa de energia solar (s.f.)			Clas. gram.: s.f.
Ex./descritores: São usadas tradicionalmente 36, 60 ou 72 células fotovoltaicas interligadas em série para montar um painel fotovoltaico (Módulos Fotovoltaicos). A energia gerada pelos painéis fotovoltaicos é chamada de energia solar fotovoltaica.	Fonte:	Equiv.: panneau solaire (s.m.), panneau photovoltaïque (s.m.), panneau (s.m.), panneau solaire photovoltaïque (s.m.)	
Painel fotovoltaico produz energia elétrica em Corrente Contínua (CC);	Fonte:		
Os painéis fotovoltaicos duram mais de 25 anos apenas com uma limpeza anual.	Fonte:		
Def.: V. painel solar.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:	Rev.:	Data:	
	Cons.:	Data:	

painel fotovoltaico de filme fino			
Sinônimos: painel solar de filme fino (s.m.), painel de filme fino (s.m.), painel solar de película fina (s.m.)		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: A First Solar instalou mais de 5 gigawatts (GW) de painéis fotovoltaicos de filme fino com base na tecnologia de telureto de cádmio em todo o mundo. A mesma empresa detém o recorde mundial de CdTe PV com uma eficiência de 14,4%.		Fonte:	Equiv.: panneau en couche mince (s.m.)
Depositar uma ou várias camadas finas de material fotovoltaico sobre um substrato é a essência básica de como os painéis fotovoltaicos de filme fino são fabricados. Eles também são conhecidos como células fotovoltaicas de película fina (TFPV).		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: V. painel solar de filme fino.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

painel fotovoltaico monocristalino			
Sinônimos: painel solar monocristalino (s.m.), painel solar de silício monocristalino (s.m.), painel monocristalino (s.m.), painel solar fotovoltaico de silício monocristalino (s.m.), painel solar fotovoltaico monocristalino (s.m.)			Clas. gram.: s.m.
Ex./descritores: O painel fotovoltaico monocristalino é uma das técnicas pioneiras de fabricação de painéis solares, e apresenta uma alta eficiência de captação, em relação a outras tecnologias de painel. Um painel monocristalino apresenta a vantagem de ocupar menos espaço		Fonte:	Equiv.: panneau solaire monocristalin (s.m.), panneau monocristallin (s.m.), panneau photovoltaïque monocristallin (s.m.)
do que outras centrais de captação (já que é mais eficiente), e apresenta alta durabilidade (cerca de 30 anos).		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: V. painel solar monocristalino.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.:			Rev.: Data:
			Cons.: Data:

painel fotovoltaico solar			
Sinônimos: painel solar (s.m.), painel fotovoltaico (s.m.), painel (s.m.), placa solar (s.f.), painel solar fotovoltaico (s.m.), placa fotovoltaica (s.f.), placa solar fotovoltaica (s.f.), placa de energia solar (s.f.)			Clas. gram.: s.m.
Ex./descritores: COMO FUNCIONA O PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO Todos nós sabemos que a luz do sol atinge o painel fotovoltaico solar e de alguma forma ele gera energia elétrica. Qual é a explicação científica por traz deste efeito fotovoltaico		Fonte:	Equiv.: panneau solaire (s.m.), panneau photovoltaïque (s.m.), panneau (s.m.), panneau solaire photovoltaïque (s.m.)
Na parte de trás do painel fotovoltaico solar , há dois condutores provenientes de uma pequena caixa preta (caixa de junção). Esses cabos são usados para ligar os painéis solares fotovoltaicos (placas fotovoltaicas) em conjunto, formando uma série(s) de painéis fotovoltaicos. Esse		Fonte:	
conjunto de painéis fotovoltaicos é então conectado através de cabos de corrente contínua ao inversor solar.		Fonte:	
Def.: V. painel solar.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.:			Rev.: Data:
			Cons.: Data:

painel monocristalino			
Sinônimos: painel solar monocristalino (s.m.), painel solar de silício monocristalino (s.m.), painel solar fotovoltaico de silício monocristalino (s.m.), painel solar fotovoltaico mono-cristalino (s.m.), painel fotovoltaico monocristalino (s.m.)			Clas. gram.: s.m.
Ex./descritores: Menos Watts por hora por m². Você normalmente precisa de uma área maior de painéis policristalinos para gerar a mesma quantidade de Watts/m² que o painel monocristalino . Isto não necessariamente significa que o Mono é melhor que o Poli.	Fonte:	Equiv.: panneau solaire monocristalin (s.m.), panneau monocristallin (s.m.), panneau photovoltaïque monocristalin (s.m.)	
	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. painel solar monocristalino.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

painel policristalino			
Sinônimos: painel solar policristalino (s.m.), painel solar fotovoltaico de silício policristalino (s.m.)			Clas. gram.: s.m.
Ex./descritores: Menos Watts por hora por m². Você normalmente precisa de uma área maior de painéis policristalinos para gerar a mesma quantidade de Watts/m² que o painel monocristalino. Isto não necessariamente significa que o Mono é melhor que o Poli.	Fonte:	Equiv.: panneau solaire polycristallin (s.m.), panneau polycristallin (s.m.), panneau photovoltaïque polycristallin (s.m.)	
Dependendo da tecnologia de célula fotovoltaica de filme fino utilizada, os painéis de filme fino possuem eficiências médias entre 7-13%. Algumas tecnologias de painel de filme fino já estão chegando nos 16% sendo similares a eficiência dos painéis Policristalinos .	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. painel solar policristalino.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

painel solar			
Sinônimos: painel fotovoltaico (s.m.), painel (s.m.), placa solar (s.f.), painel solar fotovoltaico (s.m.), placa fotovoltaica (s.f.), painel fotovoltaico solar (s.m.), placa solar fotovoltaica (s.f.), placa de energia solar (s.f.)			Clas. gram.: s.m.
Ex./descritores: O papel principal do inversor solar (inversor grid tie) no sistema é inverter a energia elétrica gerada pelo painel solar , de corrente contínua (CC) para corrente alternada (CA).	Fonte:	Equiv.: panneau solaire (s.m.), panneau photovoltaïque (s.m.), panneau (s.m.), panneau solaire photovoltaïque (s.m.)	
Os painéis solares feitos com silício cristalino são os mais usados no mundo e hoje representam aproximadamente 80% do mercado. Ou seja muito provavelmente o painel solar que você vai instalar no seu telhado será de silício cristalino.	Fonte:		
O Painel Solar gera a energia solar fotovoltaica: O Painel Solar reage com a luz do sol e produz energia elétrica (energia fotovoltaica). Os painéis solares , instalados sobre o seu telhado, são conectados uns aos outros e então conectados no seu Inversor Solar.	Fonte:		
Def.: Conjunto de módulos fotovoltaicos conectados entre si para gerar energia solar fotovoltaica.			
Contexto 1: Os painéis solares mais usados no mundo atualmente são aqueles feitos com células de silício cristalino.	Fonte:		
Contexto 2: Os painéis solares são conectados uns aos outros e, então, conectados a um inversor solar.	Fonte:		
Notas: Segundo alguns especialistas, um conjunto de módulos fotovoltaicos forma um painel solar. No entanto, outros consideram o módulo e o painel como sinônimos que se referem ao mesmo objeto.			
Obs.:	Rev.:	Data:	
	Cons.:	Data:	

painel solar de filme fino				
Sinônimos: painel de filme fino (s.m.), painel fotovoltaico de filme fino (s.m.), painel solar de película fina (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: VANTAGENS DO PAINEL SOLAR DE FILME FINO: A produção em massa é simples em comparação com a tecnologia cristalina. Isto os torna potencialmente mais baratos de fabricar do que as células solares de base cristalinas. Sua aparência homogênea é esteticamente bonita.		Fonte:	Equiv.: panneau en couche mince (s.m.)	
Pode ser feito flexível, o que abre um leque de aplicações muito grande. Altas temperaturas e sombreamento de árvores e outras obstruções tem menos impacto sobre o desempenho do painel solar de filme fino .		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: Painel solar feito de filmes finos.				
Contexto 1: A produção dos painéis solares de filme fino é menos trabalhosa e dispendiosa que a produção de painéis de silício cristalino.		Fonte:		
Contexto 2: Os painéis solares de filme fino são flexíveis e se adaptam a diversas superfícies.		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

painel solar de película fina				
Sinônimos: painel solar de filme fino (s.m.), painel de filme fino (s.m.), painel fotovoltaico de filme fino (s.m.)			Clas. gram.:	
Ex./descritores: PAINÉIS SOLARES DE FILME FINO (Painel Solar de Película Fina – Thin-film - TFSC)		Fonte: [1]	Equiv.: panneau en couche mince (s.m.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. painel solar de filme fino.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.: [1] http://www.portalsolar.com.br/tipos-de-painel-solar-fotovoltaico.html			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

painel solar de silício amorfo					
Sinônimos: -			Clas. gram.: s.m.		
Ex./descritores: PAINEL SOLAR DE SILÍCIO AMORFO (a-Si): Como a produção de energia elétrica é baixa nesta tecnologia, as células solares baseadas em silício amorfo, tradicionalmente, só tinham sido usadas para aplicações de pequena escala. Ex: calculadoras de bolso. No entanto, as inovações recentes permitiram que esta tecnologia seja utilizada também em aplicações de larga escala.		Fonte:		Equiv.: panneau au silicium amorphe (s.m.)	
Flexível painel solar de silício amorfo de película fina 10% transparente.		Fonte: [1]			
Def.: Painel solar feito com células de silício amorfo.					
Contexto 1: Os painéis solares de silício amorfo não são muito eficientes quando comparados aos painéis solares de silício cristalino.		Fonte:			
Contexto 2: Por pertencer à tecnologia de filmes finos, o painel solar de silício amorfo é flexível e transparente.		Fonte:			
Notas:					
Obs.: [1] https://portuguese.alibaba.com/product-detail/flexible-amorphous-silicon-thin-film-10-transparent-solar-panel-1915123547.html				Rev.:	Data:
				Cons.:	Data:

painel solar de silício cristalino			
Sinônimos: painel de c-Si (s.m.)			Clas. gram.: s.m.
Ex./descritores: Telureto de cádmio é a única tecnologia de painéis solares de película fina que superou o custo/eficiência de painéis solares de silício cristalino em uma parcela significativa do mercado mundial de painéis solares.	Fonte:	Equiv.: panneau au silicium cristallin (s.m.), panneau en silicium cristallin (s.m.)	
A Kaneka Corporation desenvolveu um painel solar de silício cristalino de alta eficiência de conversão. Conseguiram estabelecer o recorde de 26.33% num painel solar de silício cristalino com um tamanho prático (180 cm2).	Fonte: [1]		
	Fonte:		
Def.: Painel solar feito com células de silício cristalino.			
Contexto 1: Os painéis solares de silício cristalino podem ser fabricados a partir de células monocristalinas ou policristalinas.	Fonte:		
Contexto 2: A quase totalidade do mercado fotovoltaico é dominado hoje, nos anos 2010, pelos painéis solares de silício cristalino .	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://alltlab.org/d/m/jpralves/newsletters/		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

painel solar de silício monocristalino				
Sinônimos: painel solar monocristalino (s.m.), painel monocristalino (s.m.), painel solar fotovoltaico de silício monocristalino (s.m.), painel solar fotovoltaico mono-cristalino (s.m.), painel fotovoltaico monocristalino (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Conhecido como o painel pioneiro para o uso desta tecnologia, o painel solar de silício monocristalino (mono-Si) é hoje o mais eficiente, com média de 14% a 21%. Além de não ocuparem tanto espaço como os outros, e ainda obter os melhores níveis de eficiência, os		Fonte:	Equiv.: panneau solaire monocristallin (s.m.), panneau monocristallin (s.m.), panneau photovoltaïque monocristallin (s.m.)	
painéis mono-Si apresentam melhor rendimento dentre todos os modelos em ambientes que não contêm boas condições de luz ou tempos mais fechados.		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. painel solar monocristalino.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

painel solar de telureto de cádmio				
Sinônimos: painel de CdTe (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: PAINEL SOLAR DE TELURETO DE CÁDMIO (CdTe): Telureto de cádmio é a única tecnologia de painéis solares de película fina que superou o custo/eficiência de painéis solares de silício cristalino em uma parcela significativa do mercado mundial de painéis solares.		Fonte:	Equiv.: panneau au CdTe (s.m.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: Painel solar feito com células de CdTe.				
Contexto 1: Os painéis solares de telureto de cádmio oferecem ótimo custo/benefício e concorrem com os painéis solares de silício cristalino.		Fonte:		
Contexto 2: As células de CdTe, que formam os painéis solares de telureto de cádmio, são do tipo filmes finos convencionais.		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

painel solar fotovoltaico				
Sinônimos: painel solar (s.m.), painel fotovoltaico (s.m.), painel (s.m.), placa solar (s.f.), placa fotovoltaica (s.f.), painel fotovoltaico solar (s.m.), placa solar fotovoltaica (s.f.), placa de energia solar (s.f.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Quando falamos em eficiência do painel solar fotovoltaico (placa fotovoltaica), estamos falando em porcentagem (%), estamos falando na porcentagem de energia do sol que atinge a superfície do painel fotovoltaico e é transformada em energia elétrica para o nosso consumo.		Fonte:	Equiv.: panneau solaire (s.m.), panneau photovoltaïque (s.m.), panneau (s.m.), panneau solaire photovoltaïque (s.m.)	
Saiba qual é a direção e a inclinação ideal para o seu painel solar fotovoltaico . Descubra também o que muda na geração de energia com o painel solar fotovoltaico em diferentes posições. A posição ideal para os seus painéis fotovoltaicos no Brasil é voltado para o Norte.		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. painel solar.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

painel solar fotovoltaico de silício monocristalino			
Sinônimos: painel solar monocristalino (s.m.), painel solar de silício monocristalino (s.m.), painel monocristalino (s.m.), painel solar fotovoltaico mono-cristalino (s.m.), painel fotovoltaico monocristalino (s.m.)			Clas. gram.: s.m.
Ex./descritores: PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO DE SILÍCIO MONOCRISTALINO A tecnologia monocristalina é a mais antiga e também uma das mais caras, porém eles possuem a eficiência mais alta. Comercialmente falando, a eficiência dos painéis 14 e 21%.		Fonte: [1]	Equiv.: panneau solaire monocristallin (s.m.), panneau monocristallin (s.m.), panneau photovoltaïque monocristallin (s.m.)
		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: V. painel solar monocristalino.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.: [1] http://www.pensamentoverde.com.br/sustentabilidade/quais-os-tipos-de-painéis-fotovoltaicos/			Rev.:
			Cons.:
			Data:
			Data:

painel solar fotovoltaico de silício policristalino			
Sinônimos: painel solar policristalino (s.m.), painel policristalino (s.m.)			Clas. gram.: s.m.
Ex./descritores: PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO DE SILÍCIO POLICRISTALINO Ambos, mono e poli cristalino são feitos de silício, a principal diferença entre as tecnologias é o método utilizado na fundição dos cristais. No policristalino, os cristais de silício são fundidos em um bloco, desta forma preservando a formação de múltiplos cristais (daí o nome poli cristalino). Quando este bloco é cortado e fatiado, é possível observar esta formação múltipla de cristais.		Fonte: [1]	Equiv.: panneau solaire polycristallin (s.m.), panneau polycristallin (s.m.), panneau photovoltaïque polycristallin (s.m.)
		Fonte: [1]	
		Fonte:	
Def.: V. painel solar policristalino.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.: [1] http://www.portalsolar.com.br/tipos-de-painel-solar-fotovoltaico.html			Rev.: Data:
			Cons.: Data:

painel solar fotovoltaico mono-cristalino				
Sinônimos: painel solar monocristalino (s.m.), painel solar de silício monocristalino (s.m.), painel monocristalino (s.m.), painel solar fotovoltaico de silício monocristalino (s.m.), painel fotovoltaico monocristalino (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Tipo de Painel Fotovoltaico: É um Painel Solar fotovoltaico mono-cristalino , multi-cristalino, filme fino ou outra tecnologia? Os tipos de painéis solares fotovoltaicos (placas fotovoltaicas) e seus prós e contras são discutidos na seção do link acima. Certifique-se de que você está feliz com a tecnologia que você esta escolhendo.		Fonte:	Equiv.: panneau solaire monocristallin (s.m.), panneau monocristallin (s.m.), panneau photovoltaïque monocristallin (s.m.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. painel solar monocristalino.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

painel solar monocristalino				
Sinônimos: painel solar de silício monocristalino (s.m.), painel monocristalino (s.m.), painel solar fotovoltaico de silício monocristalino (s.m.), painel solar fotovoltaico mono-cristalino (s.m.), painel fotovoltaico monocristalino (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Os painéis solares monocristalinos (mono-Si) são facilmente reconhecíveis apenas olhando de perto. Possuem uma cor uniforme, indicando silício de alta pureza e cantos tipicamente arredondados.		Fonte:	Equiv.: panneau solaire monocristallin (s.m.), panneau monocristallin (s.m.), panneau photovoltaïque monocristallin (s.m.)	
Os painéis solares monocristalinos possuem a eficiência mais alta dentre as tecnologias comercialmente viáveis atualmente. A eficiência dos painéis solares monocristalinos está hoje entre 14% e 21%. Painéis solares de silício monocristalino ocupam menos espaço.		Fonte:		
Uma vez que estes painéis solares possuem uma eficiência maior eles necessitam de menos espaço para gerar a mesma quantidade de energia elétrica. A vida útil dos painéis monocristalinos é maior que 30 anos e eles vem com garantia de 25 anos.		Fonte:		
Def.: Painel solar feito com células de silício monocristalino.				
Contexto 1: Entre os painéis solares, o painel solar monocristalino é o que possui a mais alta eficiência.		Fonte:		
Contexto 2: Os painéis solares monocristalinos possuem uma coloração uniforme, proveniente das células de silício de alta pureza.		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

painel solar policristalino			
Sinônimos: painel policristalino (s.m.), painel solar fotovoltaico de silício policristalino (s.m.)			Clas. gram.: s.m.
Ex./descritores: VANTAGENS DO PAINEL SOLAR POLICRISTALINO: A quantidade de silício residual gerado durante o processo de corte das células fotovoltaicas é menor em comparação com monocristalino. Painéis policristalinos tendem a ser um pouco mais baratos que os painéis solares monocristalinos.	Fonte:	Equiv.: panneau solaire polycristallin (s.m.), panneau polycristallin (s.m.), panneau photovoltaïque polycristallin (s.m.)	
DESVANTAGENS DO PAINEL SOLAR POLICRISTALINO: A eficiência de painéis solares policristalinos é tipicamente entre 13 e 16.5%. Isso é devido, principalmente, a menor pureza do polisilício. Painéis solares monocristalinos são normalmente mais eficientes.	Fonte:		
Menos Watts por hora por m². Você normalmente precisa de uma área maior de painéis policristalinos para gerar a mesma quantidade de Watts/m² que o painel monocristalino. Isto não necessariamente significa que o Mono é melhor que o Poli.	Fonte:		
Def.: Painel solar feito com células de silício policristalino.			
Contexto 1: Os painéis solares policristalinos são mais baratos que os painéis solares monocristalinos devido à menor purificação do silício. São, porém, menos eficientes.	Fonte:		
Contexto 2: O painel solar policristalino possui uma coloração azulada brilhosa proveniente da estrutura das células de silício policristalino que o compõem.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

parque solar				
Sinônimos: usina solar (s.f.), usina de energia solar (s.f.), usina fotovoltaica (s.f.), usina de energia fotovoltaica (s.f.), central fotovoltaica (s.f.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: A usina solar, também conhecida como parque solar , é um sistema fotovoltaico de grande porte (sistema FV) projetado para a produção e venda de energia elétrica. As usinas de energia solar se diferenciam dos sistemas fotovoltaicos instalados em casas e		Fonte:	Equiv.: centrale solaire (s.f.), centrale photovoltaïque (s.f.)	
indústrias pois elas fornecem energia em alta tensão para fins de distribuição e não para o autoconsumo.		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. usina solar.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

placa de energia solar				
Sinônimos: painel solar (n.m.), painel fotovoltaico (s.m.), painel (s.m.), placa solar (s.f.), painel solar fotovoltaico (s.m.), placa fotovoltaica (s.f.), painel fotovoltaico solar (s.m.), placa solar fotovoltaica (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Para lajes de concreto, onde é necessário inclinar as placas de energia solar, ele [sistema] pode chegar até 17kg/m2.		Fonte:	Equiv.: panneau solaire (s.m.), panneau photovoltaïque (s.m.), panneau (s.m.), panneau solaire photovoltaïque (s.m.)	
Você pode comprar as placas de energia solar uma empresa distribuidora de energia solar, pode comprar direto do fabricante ou pode comprar elas em um pacote com todos os outros equipamentos que compõe um sistema fotovoltaico		Fonte:		
Caso você queira instalar placas de energia solar na sua empresa ou residência, basta selecionar uma das 3 opções abaixo: Calcule rapidamente o preço do seu ou preencha o formulário de pedido de orçamento que vamos encaminhar o seu pedido para as 3 empresas qualificadas mais perto de você.		Fonte:		
Def.: V. painel solar.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

placa fotovoltaica				
Sinônimos: painel solar (n.m.), painel fotovoltaico (s.m.), painel (s.m.), placa solar (s.f.), painel solar fotovoltaico (s.m.), painel fotovoltaico solar (s.m.), placa solar fotovoltaica (s.f.), placa de energia solar (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Quando falamos em eficiência do painel solar fotovoltaico (placa fotovoltaica), estamos falando em porcentagem (%), estamos falando na porcentagem de energia do sol que atinge a superfície do painel fotovoltaico e é transformada em energia elétrica para o nosso consumo.		Fonte:	Equiv.: panneau solaire (s.m.), panneau photovoltaïque (s.m.), panneau (s.m.), panneau solaire photovoltaïque (s.m.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. painel solar.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

placa solar				
Sinônimos: painel solar (n.m.), painel fotovoltaico (s.m.), painel (s.m.), painel solar fotovoltaico (s.m.), placa fotovoltaica (s.f.), painel fotovoltaico solar (s.m.), placa solar fotovoltaica (s.f.), placa de energia solar (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: O vídeo abaixo ilustra o quão resistente é o painel solar fotovoltaico (placa solar) com chuva de granizo, pessoas andando em cima e muito mais.		Fonte:	Equiv.: panneau solaire (s.m.), panneau photovoltaïque (s.m.), panneau (s.m.), panneau solaire photovoltaïque (s.m.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. painel solar.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

placa solar fotovoltaica				
Sinônimos: painel solar (n.m.), painel fotovoltaico (s.m.), painel (s.m.), placa solar (s.f.), painel solar fotovoltaico (s.m.), placa fotovoltaica (s.f.), painel fotovoltaico solar (s.m.), placa de energia solar (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Uma placa solar fotovoltaica de 250Watts no Brasil esta sendo vendida por R\$900,00 até R\$1.200,00, variando de acordo com a cotação do Dólar. Ou seja o seu preço é calculado em R\$/Watt depois da nacionalização, como exemplo: $900/250 = R\$3,60/\text{watt}$ ou $1.200/250 = R\$4,80/\text{watt}$.		Fonte:	Equiv.: panneau solaire (s.m.), panneau photovoltaïque (s.m.), panneau (s.m.), panneau solaire photovoltaïque (s.m.)	
Hoje as placas solares fotovoltaicas são vendidos aos milhões em todos os países do mundo (O Brasil, como sempre um pouco atrasado, começou recentemente)		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. painel solar.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

potência fotovoltaica			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: No ano de 2000 a potência fotovoltaica instalada no mundo era de 1,4 GW, enquanto que no final de 2011 o potencial instalado era de quase 100 GW (IEA-PVPS, 2013). Desse total, a grande maioria se encontra na Europa (75 %) onde a Alemanha é o país com a		Fonte:	Equiv.: puissance photovoltaïque (s.f.), puissance solaire (s.f.)
maior potência instalada com aproximadamente 24,7 GW, seguido da Itália, com cerca de 12,7 GW, dos quais 9,3 GW foram instalados somente no ano de 2011 (EPIA, 2012).		Fonte:	
Embora a grande maioria da potência fotovoltaica instalada no mundo ainda seja composta de dispositivos baseados em silício cristalino (mais de 90%), outras tecnologias têm surgido ao longo dos últimos anos com um grande potencial, seja para redução de custos ou para o aumento na eficiência de conversão.		Fonte:	
Def.: Capacidade máxima, expressa em watt [W], que uma célula fotovoltaica, um módulo, um sistema, ou um conjunto de sistemas possui de produzir energia solar fotovoltaica em determinada condição de iluminação e temperatura.			
Contexto 1: O painel solar instalado possui potência fotovoltaica máxima de 160 W.		Fonte:	
Contexto 2: A potência fotovoltaica instalada no mundo cresceu cerca de 100 vezes entre 2000 e 2011.		Fonte:	
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

potencial solar			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: O baixo fluxo de potencial solar requer grande área captadora, para obter maiores potências. A variabilidade da Irradiação Solar implica no uso de sistemas de armazenamento, que são, em geral, pouco eficientes.		Fonte:	Equiv.: gisement solaire (s.m.)
Entre esses fatores citam-se: [...], alto preço das tarifas de energia residencial (variando de 16 a 23 centavos de Euro por kWh), o alto potencial solar (variando de 1500 a 2200 kWh/m² ao ano) e a complementaridade existente entre sistemas hídricos e solares.		Fonte:	
As características das bombas são calculadas levando em consideração a necessidade água e o potencial Solar da localidade.		Fonte:	
Def.: Capacidade que um local (país, região etc) tem de gerar energia solar fotovoltaica com base na quantidade de radiação solar que recebe.			
Contexto 1: Uma localidade com baixo potencial solar deverá ter um sistema solar fotovoltaico com área maior do que uma região onde o potencial solar é alto.		Fonte:	
Contexto 2: O Brasil é um dos países com maior potencial solar do mundo.		Fonte:	
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

produtor de energia solar fotovoltaica				
Sinônimos: -			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: O Rio Grande do Norte é o quinto maior produtor de energia solar fotovoltaica no Brasil, de acordo com dados da Agência Nacional de Energia Elétrica – Aneel. Os números ainda são pequenos diante da produção eólica, por exemplo.		Fonte: [1]	Equiv.: producteur photovoltaïque (s.m.)	
China é o maior produtor mundial de painéis solares e é muito provável que, uma vez que tem painéis solares vendidos em todo o mundo, também se tornará o maior produtor de energia solar fotovoltaica .		Fonte: [2]		
Esse nível de capacidade ainda é muito pequeno se compararmos com os países líderes mundiais em produção, não colocando o Brasil entre os 20 maiores produtores do mundo. A baixa capacidade instalada chama ainda mais atenção se verificarmos o potencial brasileiro de aproveitamento da fonte solar, bem superior aos dos principais países líderes em produção.		Fonte: [3]		
Def.: Pessoa, empresa, região ou país usuário de sistemas fotovoltaicos para gerar energia solar fotovoltaica, seja para consumo próprio ou para venda.				
Contexto 1: Apesar de ter um enorme potencial para a geração fotovoltaica, o Brasil não é o maior produtor de energia solar fotovoltaica do mundo.		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.: [1] https://atacadosolar.com.br/artigo/banco-do-nordeste-financiamento-para-energia-solar.html [2] http://www.dani2989.com/matiere1/solar0710pt.htm [3] https://www.solsticioenergia.com/2017/03/16/evolucao-fonte-solar-brasil/			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

projeto fotovoltaico			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Informações relevantes quanto aos projetos fotovoltaicos : Após ler o post abaixo (Descubra o Índice Solarimétrico do local do seu projeto), veja como é fácil dimensionar seu projeto de micro geração fotovoltaica.		Fonte: [1]	Equiv.: projet photovoltaïque (s.m.)
Elaboração do Projeto Fotovoltaico : Etapas preliminares de projeto (Avaliação do recurso solar; Localização; Levantamento da demanda e do consumo de energia elétrica); Dimensionamento do gerador fotovoltaico; Dimensionamento do inversor fotovoltaico; Projeto elétrico (Ferramentas		Fonte: [2]	
computacionais; Diagramas elétricos; Memorial descritivo); Normas da ABNT aplicáveis a sistemas fotovoltaicos;		Fonte: [2]	
Def.: Conjunto de etapas para a concepção de um sistema fotovoltaico (de pequeno, médio ou grande porte).			
Contexto 1: O projeto fotovoltaico passa por várias etapas, como a avaliação do recurso solar do local, o levantamento da demanda e do consumo de energia elétrica, o dimensionamento do gerador fotovoltaico e do inversor e o projeto da parte elétrica.		Fonte:	
Contexto 2: O dimensionamento de um sistema fotovoltaico é apresentado no projeto fotovoltaico , que deve ser elaborado por um especialista.		Fonte:	
Notas:			
Obs.: [1] http://www.atomra.com.br/dimensionamento-projeto-solar-fotovoltaico/ [2] http://www.portalsolar.com.br/lista-de-cursos-de-energia-solar-fotovoltaica.html		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

radiação solar			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Um sistema fotovoltaico é uma fonte de potência elétrica, na qual as células fotovoltaicas transformam a Radiação Solar diretamente em energia elétrica.	Fonte:	Equiv.: rayonnement solaire (s.m.)	
Quando a radiação solar incide perpendicularmente nos módulos, o sistema está recebendo a maior quantidade de radiação solar global possível e consequentemente gerando a maior potência, pois em condições de temperatura constante, [...]	Fonte:		
Quanto maior for a radiação solar maior será a quantidade de eletricidade produzida.	Fonte:		
Def.: Energia emitida pelo Sol em forma de ondas eletromagnéticas, podendo ser transformada em energia solar fotovoltaica.			
Contexto 1: As células fotovoltaicas são capazes de converter a radiação solar em energia elétrica.	Fonte:		
Contexto 2: Quanto maior a quantidade de radiação solar recebida em uma região, menor será a quantidade necessária de painéis solares.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

semicondutor			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Os semicondutores mais utilizados são o silício amorfo (a-Si), o disseleneto de cobre e índio (gálio) (CIS-CIGS) e o telureto de cádmio (CdTe).	Fonte:	Equiv.: semi-conducteur (s.m.), semiconducteur (s.m.)	
O processo de conversão da energia solar utiliza células fotovoltaicas (Normalmente feitas de silício ou outro material semicondutor). Quando a luz solar incide sobre uma célula fotovoltaica, os elétrons do material semicondutor são postos em movimento, desta forma gerando eletricidade.	Fonte:		
O Silício que é usado para fazer a célula solar é um semicondutor e semicondutores perdem a sua eficiência com o calor.	Fonte:		
Def.: Material utilizado na fabricação das células fotovoltaicas, intermediário entre um material condutor de eletricidade e um material isolante.			
Contexto 1: Um semicondutor pode ter suas propriedades modificadas pela adição de dopantes ou impurezas.	Fonte:		
Contexto 2: Semicondutores , como o silício, perdem a sua eficiência com o calor.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

silício			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: O silício é o segundo material mais abundante na natureza, perdendo apenas para o oxigênio. Entretanto, o silício está naturalmente combinado a outros materiais, e se apresenta como dióxido de silício e silicatos. A areia e o quartzo são as formas mais comuns.		Fonte:	Equiv.: silicium (s.m.)
O silício possui quatro elétrons de valência que se ligam aos seus átomos vizinhos, formando a rede cristalina. A dopagem do silício com o boro gera a vacância de um elétron na rede cristalina, já que o boro tem três elétrons de valência.		Fonte:	
Para a utilização do silício como matéria prima para a fabricação das células fotovoltaicas, esse deve ser purificado. Após essa purificação, teremos criado um cristal de silício com até 99,9999% de pureza, que é um dos materiais mais puros produzidos pelo homem. É justamente esse processo de purificação que encarece a criação das células fotovoltaicas.		Fonte:	
Def.: Elemento químico que pode ser modificado e utilizado como material semicondutor. Em sua forma purificada, é o material mais empregado na fabricação de células fotovoltaicas.			
Contexto 1: Segundo material mais abundante na natureza, o silício é encontrado na forma de dióxido de silício e silicatos, devendo ser purificado para servir como matéria-prima para células fotovoltaicas.		Fonte:	
Contexto 2: O silício possui quatro elétrons livres na camada de valência, os quais se ligam aos seus átomos vizinhos para formar uma estrutura cristalina.		Fonte:	
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

silício amorfo			
Sinônimos: silício amorfo hidrogenado (s.m.)		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: A dopagem prejudica a qualidade de absorção da camada de silício, já que forma imperfeições na estrutura do sólido, levando a recombinações, ao mesmo tempo, o silício amorfo sozinho não fornece uma boa difusão de elétrons.	Fonte:	Equiv.: silicium amorphe (s.m.)	
Silício amorfo (a-Si): O a-Si possui uma absorvidade para a radiação solar 40 vezes mais eficiente do que o silício monocristalino, o que permite que uma lâmina de apenas 1 µm seja capaz de absorver 90% da energia solar útil (Lasnier e Ang, 1990).	Fonte:		
O silício amorfo (sem forma) não possui uma estrutura cristalina, mas sim uma rede irregular. Por isso se formam ligações livres que absorvem hidrogênio até a saturação. Esse silício amorfo hidrogenado (a-Si:H) é criado em reatores plasmáticos, [...]	Fonte:		
Def.: Silício cuja estrutura molecular é irregular – não cristalina.			
Contexto 1: O silício amorfo absorve moléculas de hidrogênio em sua estrutura, transformando-se em silício amorfo hidrogenado.	Fonte:		
Contexto 2: O silício amorfo é capaz de absorver 40 vezes mais radiação solar que o silício monocristalino.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

silício amorfo hidrogenado			
Sinônimos: silício amorfo (s.m.)		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Para produção de filmes finos de silício amorfo hidrogenado , faz-se a deposição de silano (SiH4) via descarga induzida por radiofrequência ou por deposição de vapor químico induzida por plasma.	Fonte:	Equiv.: silicium amorphe (s.m.)	
o silício amorfo hidrogenado a-Si: H ou simplesmente a-Si	Fonte:		
Já as células de silício amorfo hidrogenado -Si:H) são produzidas pela deposição de filmes finos de silício. O silício amorfo não forma uma rede cristalino uniforme, como mostra a Figura 6, e devido a esse arranjo desordenado a estrutura possui muitas ligações pendentes, que formam buracos.	Fonte:		
Def.: V. silício amorfo.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

silício cristalino			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: As células de primeira geração, feitas a partir de silício cristalino , englobam as soluções monocristalinas e policristalinas. [...] Os painéis solares feitos com silício cristalino são os mais usados no mundo e hoje representam aproximadamente 80% do mercado.	Fonte:	Equiv.: silicium cristallin (s.m.)	
Diversas tecnologias de fabricação de células fotovoltaicas foram desenvolvidas nos últimos 60 anos e as células fotovoltaicas a partir de lâminas de silício cristalino (monocristalino ou policristalino) dominam o mercado mundial atualmente.	Fonte: [1]		
Analisando a tabela 1 verifica-se que o silício cristalino é a tecnologia que apresenta a menor taxa de degradação, tanto quanto se analisam apenas os módulos quanto quando se analisa a instalação como um todo. Este fato está diretamente ligado a maturidade que essa tecnologia atingiu ao longo dos últimas décadas.	Fonte:		
Def.: Silício refinado e purificado até obter uma estrutura cristalina de átomos de silício ordenados.			
Contexto 1: O silício cristalino engloba o silício monocristalino e o silício policristalino .	Fonte:		
Contexto 2: A tecnologia mais madura no mercado fotovoltaico é a do silício cristalino , que representa cerca de 80% das células fotovoltaicas comercializadas.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] https://www.portal-energia.com/downloads/livro-manual-de-engenharia-sistemas-fotovoltaicos-2014.pdf		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

silício de grau solar			
Sinônimos: silício grau solar (s.m.)		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: De longe, o material mais utilizado para a fabricação das células solares de silício cristalino é (C-Si), também conhecido como "silício de grau solar". Se você tem um painel solar em sua casa, 99% de chance que ele utiliza o silício cristalino como base para as suas células.	Fonte:	Equiv.: silicium « solaire » (s.m.), silicium de pureté « solaire » (s.m.)	
Desenvolver um processo metalúrgico alternativo de obtenção de silício de alta pureza (99,999-99,9999%), denominado silício de grau solar (SiGS), empregado na produção de células solares fotovoltaicas utilizadas para conversão da energia solar em energia elétrica.	Fonte: [1]		
	Fonte:		
Def.: V. silício grau solar.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.ipt.br/projetos/5.htm		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

silício grau eletrônico			
Sinônimos: -			Clas. gram.: s.m.
Ex./descritores: O material precursor tanto para a fabricação do silício grau eletrônico como para a fabricação do silício grau solar é o silício grau metalúrgico .		Fonte:	Equiv.: silicium « électronique » (s.m.)
o Silício Grau Eletrônico , possui grau de pureza 99,999999999%, tendo como aplicação a fabricação de componentes eletrônicos semicondutores.		Fonte: [1]	
		Fonte:	
Def.: Silício purificado para ser utilizado em aplicações eletrônicas.			
Contexto 1: A fabricação de componentes eletrônicos semicondutores, como circuitos integrados, é feita a partir do silício grau eletrônico .		Fonte:	
Contexto 2: O silício grau eletrônico é mais puro do que o silício grau metalúrgico .		Fonte:	
Notas:			
Obs.: [1] http://www3.fsa.br/proppex/plic2013/702185.pdf			Rev.: Data:
			Cons.: Data:

silício grau metalúrgico			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: O Silício Grau Metalúrgico , possui grau de pureza de 98 a 99,9%, sua principal aplicação é na utilização de fabricantes de transformadores;	Fonte: [2]	Equiv.: silicium « métallurgique » (s.m.)	
As etapas primárias de processamento para a produção de células solares a base de silício, desde o quartzo, são: produção de silício metálico de grau metalúrgico via reação carbotérmica; refino do silício grau metalúrgico via química ou metalúrgica para silício grau solar;	Fonte:		
Silício Grau Metalúrgico : Tem baixíssimos níveis de impureza e é utilizado na produção de ligas de alumínio, principalmente na fabricação de peças para o setor automotivo. A alta pureza de nosso produto proporciona rápida solubilidade e rendimento eficaz na adição ao alumínio.	Fonte: [1]		
Def.: Silício purificado para ser utilizado na indústria metalúrgica.			
Contexto 1: A obtenção do silício grau metalúrgico é a primeira etapa no processo de obtenção do silício grau solar.	Fonte:		
Contexto 2: Entre as aplicações do silício grau metalúrgico estão a fabricação de transformadores e de peças para a indústria automotiva.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.rima.com.br/htmls/div_silicio_metalico.html [2] http://www3.fsa.br/propex/piic2013/702185.pdf		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

silício grau semicondutor			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: As células solares são comumente fabricadas a partir do silício grau semicondutor , que é obtido pela redução do triclorossilano com hidrogênio, a um custo médio de US \$60,00/kg.	Fonte: [1]	Equiv.: silicium de pureté « semi-conductrice » (s.m.)	
Silício grau semicondutor (eletrônico e solar), onde o silício é convertido através de ácido clorídrico [...]. Após essa purificação, teremos criado um cristal de silício com até 99,9999% de pureza, que é um dos materiais mais puros produzidos pelo homem. É justamente esse processo de purificação que encarece a criação das células fotovoltaicas.	Fonte:		
No silício grau solar as impurezas são praticamente as mesmas presentes no silício grau semicondutor ou eletrônico, entretanto os níveis aceitáveis são substancialmente mais elevados para o primeiro caso.	Fonte: [1]		
Def.: Silício purificado para ser utilizado na função de semicondutor, seja em aplicações fotovoltaicas ou eletrônicas.			
Contexto 1: O silício grau semicondutor pode ser usado como matéria-prima para a produção de células fotovoltaicas.	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://docplayer.com.br/8395683-Sintese-de-trietoxissilano-precursor-de-monossilano-para-producao-de-silicio-grau-solar-por-rotas-livre-de-cloretos.html		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

silício grau solar			
Sinônimos: silício de grau solar (s.m.)		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Além disso, temos uma das maiores reservas de quartzo de qualidade e somos o quarto maior produtor de silício grau metalúrgico do mundo, que é a primeira etapa para produção de silício grau solar .	Fonte:	Equív.: silicium « solaire » (s.m.), silicium de pureté « solaire » (s.m.)	
O material precursor tanto para a fabricação do silício grau eletrônico como para a fabricação do silício grau solar é o silício grau metalúrgico.	Fonte:		
Silício grau solar é o nome dado ao silício com 99,9999% de pureza (também conhecido como seis noves), aqui denominado SGS, grau de pureza este exigido para a condução de energia elétrica.	Fonte: [1]		
Def.: Silício purificado e empregado como matéria-prima na fabricação de células fotovoltaicas.			
Contexto 1: O silício encontrado na natureza é purificado até se tornar o chamado " silício grau solar ", capaz de conduzir eletricidade.	Fonte:		
Contexto 2: Durante o processo de obtenção do silício grau solar , chegamos, primeiramente, ao silício grau metalúrgico.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10003525.pdf		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

silício monocristalino			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Silício monocristalino – o silício que compõe as células é composto de um único cristal. A rede cristalina tem poucas imperfeições, ou seja, é praticamente homogênea. O processo de fabricação é complexo, contudo é o que proporciona maior eficiência;	Fonte:	Equiv.: silicium monocristalin (s.m.)	
O processo Czochralski usado para produzir silício monocristalino resulta em grandes lingotes cilíndricos. Quatro lados são cortados dos lingotes para fazer as lâminas de silício e por isso uma quantidade significativa do silício não é aproveitada naquela célula e precisa ser reciclado.	Fonte:		
O lingote de silício monocristalino é constituído de uma estrutura cristalina única e possui organização molecular homogênea, o que lhe confere aspecto brilhante e uniforme.	Fonte:		
Def.: Silício altamente purificado cuja estrutura atômica é uma rede cristalina homogênea que forma um só cristal.			
Contexto 1: Células fotovoltaicas feitas com silício monocristalino são mais eficientes que as células fotovoltaicas feitas com silício amorfo ou policristalino.	Fonte:		
Contexto 2: O silício é refinado e purificado para a obtenção do silício monocristalino, poderoso semicondutor de formato cilíndrico.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

silício multicristalino				
Sinônimos: silício policristalino (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: O silício na sua forma cristalina é empregado na fabricação de células fotovoltaicas em duas configurações, monocristalino (c-Si) que é obtido a partir de um único cristal ou multicristalino (mc-Si), que é obtido a partir de inúmeros cristais.		Fonte:	Equiv.: silicium polycrystallin (s.m.), silicium multicrystallin (s.m.)	
A eficiência de uma célula de silício multicristalino é tanto menor quanto menores forem os cristais que a formam, o que justifica as eficiências mais altas dos módulos mais recentes que apresentam cristais com tamanhos da ordem de centímetros.		Fonte:		
Os primeiros painéis solares à base de silício policristalino, que também são conhecidos como polisilício (p-Si) e silício multicristalino (mc-Si), foram introduzidos no mercado em 1981.		Fonte:		
Def.: V. silício policristalino.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

silício policristalino			
Sinônimos: silício multicristalino (s.m.)		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: O silício policristalino é fabricado por um processo mais barato do que aquele empregado na fabricação do monocristalino. O lingote de silício policristalino é formado por um aglomerado de pequenos cristais, com tamanhos e orientações diferentes [...].	Fonte:	Equiv.: silicium polycrystallin (s.m.), silicium multicrystallin (s.m.)	
Um dos processos de criação de silício policristalino mais utilizado é o de fundição de lingotes, onde o silício em estado bruto é aquecido no vácuo até uma temperatura de 1.500°C e depois resfriado até uma temperatura de 800°C.	Fonte:		
Silício policristalino – é formado por vários cristais. O processo de cristalização não é tão cuidadoso como o anterior, tornando-se assim menos dispendioso, mas apresenta eficiências ligeiramente mais baixas.	Fonte:		
Def.: Silício purificado cuja estrutura é formada por pequenos cristais de tamanho e orientações diferentes.			
Contexto 1: A fabricação do silício policristalino é mais barata que a do silício monocristalino, mas sua eficiência é menor.	Fonte:		
Contexto 2: As células fotovoltaicas feitas com silício policristalino possuem coloração heterogênea.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

silício puro			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: O lingote é serrado e fatiado para produzir wafers, que são finas bolachas de silício puro , como a mostrada na Figura 3.7. Os wafers não possuem as propriedades de uma célula fotovoltaica.	Fonte:	Equiv.: silicium pur (s.m.)	
O silício puro é um semiconductor intrínseco, logo ele possui um gap de energia, que é a separação entre a banda de valência, totalmente preenchida, e a banda de condução, totalmente vazia.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: Silício que passou pelo processo de purificação necessário para ser utilizado como semiconductor.			
Contexto 1: O silício encontrado na natureza é purificado até se tornar um silício puro cuja estrutura molecular é a de um semiconductor.	Fonte:		
Contexto 2: O lingote de silício é fatiado para a obtenção de wafers, finas bolachas de silício puro .	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

silício ultrapuro			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Eles são feitos a partir de um único cristal de silício ultrapuro , (lingotes de silício de forma cilíndrica), este é fatiado como um "salame" fazendo assim lâminas de silício individuais, que são então tratadas e transformadas em células fotovoltaicas.	Fonte:	Equiv.: silicium ultra-pur (s.m.)	
A Figura 3.5 mostra um cristal de quartzo bruto e um bloco de silício ultrapuro , que podem ser empregados na fabricação de células fotovoltaicas e na indústria de componentes eletrônicos semicondutores.	Fonte:		
Blocos de silício ultrapuro , como o mostrado na figura anterior, são aquecidos em altas temperaturas e submetidos a um processo de formação de cristal chamado método de Czachralski. O produto resultante desse processo é o lingote de silício monocristalino [...].	Fonte:		
Def.: Silício purificado até o mais alto grau de pureza para ser utilizado em aplicações que exigem maior eficiência.			
Contexto 1: O silício ultrapuro pode ser empregado tanto na fabricação de células fotovoltaicas como na indústria de componentes eletrônicos, como circuitos integrados e transistores.	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

simulador solar ¹			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Para os teste de performance e rotulagem dos módulos fotovoltaicos, é utilizado um padrão de irradiância, massa de ar e temperatura. Esse padrão, chamado de Condições Padrão de Teste (STC – Standard Test Conditions) é conseguido em laboratório através do simulador solar .		Fonte:	Equiv.: simulateur solaire (s.m.)
		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: Dispositivo capaz de simular a luz do sol.			
Contexto 1: A finalidade do simulador solar é testar a performance e as características de células e módulos fotovoltaicos.		Fonte:	
Contexto 2: O teste de performance e a rotulagem dos módulos fotovoltaicos são feitos em laboratório, com o simulador solar , e utilizam as Condições Padrão de Teste (STC – Standard Test Conditions) para irradiância, massa de ar e temperatura.		Fonte:	
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

simulador solar ²			
Sinônimos: calculadora solar (s.f.)		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: SIMULADOR SOLAR Descubra rapidamente qual é o tamanho do sistema fotovoltaico que sua propriedade precisa. Nós calculamos a potência necessária para alimentar sua propriedade em função da latitude e consumo.	Fonte: [1]	Equiv.: -	
	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. calculadora solar.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.portalsolar.com.br/calculo-solar		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

sistema autônomo				
Sinônimos: sistema fotovoltaico autônomo (s.m.), sistema de energia solar autônomo (s.m.), sistema de energia solar fotovoltaica autônomo (s.m.), sistema PV autônomo (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: As aplicações do sistema de energia fotovoltaica acontecem por meio de sistemas Autônomos e Conectados à Rede de Energia		Fonte:	Equiv.: système autonome (s.m.), système photovoltaïque autonome (s.m.)	
Um sistema fotovoltaico puro é aquele que não possui outra forma de geração de eletricidade. Devido ao fato de o sistema só gerar eletricidade nas horas de sol, os sistemas autônomos são dotados de acumuladores que armazenam a energia para os períodos sem sol, [...]		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. sistema fotovoltaico autônomo.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema conectado à rede				
Sinônimos: sistema fotovoltaico conectado à rede (s.m.), sistema on-grid (s.m.), sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica (s.m.), sistema conectado à rede elétrica (s.m.), sistema fotovoltaico conectado à rede de distribuição (s.m.), sistema conectado à rede da concessionária (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Os sistemas conectados à rede , também chamados de on-grid, geralmente não utilizam sistemas de armazenamento de energia, e por isso são mais eficientes que os sistemas autônomos, além de, geralmente, serem mais baratos.		Fonte:	Equiv.: système photovoltaïque raccordé au réseau (s.m.), système photovoltaïque couplé au réseau (s.m.), système photovoltaïque connecté au réseau (s.m.)	
Nas folhas de dados dos fabricantes encontramos os coeficientes de temperatura, pois esse dado é de extrema importância, principalmente para o cálculo de sistemas conectados à rede , pois esses, geralmente, utilizam grandes quantidades de módulos associados em série, e as tensões são altas.		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. sistema fotovoltaico conectado à rede.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema conectado à rede da concessionária				
Sinônimos: sistema fotovoltaico conectado à rede (s.m.), sistema conectado à rede (s.m.), sistema on-grid (s.m.), sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica (s.m.), sistema conectado à rede elétrica (s.m.), sistema fotovoltaico conectado à rede de distribuição (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: O Quadro 1 mostra um esquema de como funciona cada tipo de sistema fotovoltaico. A primeira parte do esquema apresenta sistemas conectados à rede da concessionária de energia elétrica. A segunda parte refere-se a sistemas isolados que funcionam de forma independente e são utilizados principalmente em regiões remotas, [...]		Fonte:	Equiv.: système photovoltaïque raccordé au réseau (s.m.), système photovoltaïque couplé au réseau (s.m.), système photovoltaïque connecté au réseau (s.m.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. sistema fotovoltaico conectado à rede.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema conectado à rede elétrica				
Sinônimos: sistema fotovoltaico conectado à rede (s.m.), sistema conectado à rede (s.m.), sistema <i>on-grid</i> (s.m.), sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica (s.m.), sistema fotovoltaico conectado à rede de distribuição (s.m.), sistema conectado à rede da concessionária (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: A corrente elétrica produzida pelas células fotovoltaica, quando expostas à luz, pode ser usado numa infinidade de aplicações, alimentando aparelhos elétricos, carregando baterias ou fornecendo eletricidade para ruas, bairros e cidades nos sistemas conectados à rede elétrica .		Fonte:	Equiv.: système photovoltaïque raccordé au réseau (s.m.), système photovoltaïque couplé au réseau (s.m.), système photovoltaïque connecté au réseau (s.m.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. sistema fotovoltaico conectado à rede.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema de energia solar				
Sinônimos: sistema fotovoltaico (s.m.), sistema de energia solar fotovoltaica (s.m.), sistema solar fotovoltaico (s.m.), sistema fotovoltaico de energia solar (s.m.), sistema PV (s.m.), sistema FV (s.m.), sistema solar (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Para o inversor solar será necessário substituir algumas peças depois de 5 ou 10 anos. No geral o sistema de energia solar para residências é feito para durar 25 anos com manutenção mínima.		Fonte:	Equiv.: système photovoltaïque (s.m.), système solaire (s.m.), système de production photovoltaïque (s.m.)	
Descubra qual é o sistema de energia solar ideal para a sua residência		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. sistema fotovoltaico.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema de energia solar autônomo			
Sinônimos: sistema fotovoltaico autônomo (s.m.), sistema autônomo (s.m.), sistema de energia solar fotovoltaica autônomo (s.m.), sistema PV autônomo (s.m.)			Clas. gram.: s.m.
Ex./descritores: Os sistemas de energia solar autônomos são muito utilizados em lugares remotos. Esses sistemas devem ser dimensionados minuciosamente, calculando-se exatamente o consumo do aparelho (carga).	Fonte:	Equiv.: système autonome (s.m.), système photovoltaïque autonome (s.m.)	
Com base nos piores índices de radiação solar daquela área específica, dimensiona-se o sistema fotovoltaico isolado para ter uma autonomia de até três dias (em média).	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. sistema fotovoltaico autônomo.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

sistema de energia solar fotovoltaica				
Sinônimos: sistema fotovoltaico (s.m.), sistema de energia solar (s.m.), sistema solar fotovoltaico (s.m.), sistema fotovoltaico de energia solar (s.m.), sistema PV (s.m.), sistema FV (s.m.), sistema solar (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Cada distribuidora de energia tem as suas regras e as exigências para conectar o seu sistema de energia solar fotovoltaica na rede elétrica e, variam bastante.		Fonte:	Equiv.: système photovoltaïque (s.m.), système solaire (s.m.), système de production photovoltaïque (s.m.)	
Na realidade, o seu instalador deve saber exatamente qual é a melhor posição para instalar o seu sistema de energia solar fotovoltaica . Ele deve ser capacitado para lhe informar as perdas de energia de acordo com a orientação, inclinação e localização geográfica no Brasil.		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. sistema fotovoltaico.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema de energia solar fotovoltaica autônomo				
Sinônimos: sistema fotovoltaico autônomo (s.m.), sistema autônomo (s.m.), sistema de energia solar autônomo (s.m.), sistema PV autônomo (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Se você instalar um sistema de energia solar fotovoltaica autônomo (com baterias). Custa mais caro, mas se você é um daqueles que quer dizer adeus para sempre à sua distribuidora esta é uma solução possível.		Fonte:	Equiv.: système autonome (s.m.), système photovoltaïque autonome (s.m.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. sistema fotovoltaico autônomo.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema de energia solar residencial				
Sinônimos: sistema fotovoltaico residencial (s.m.), sistema fotovoltaico residencial de energia solar (s.m.), sistema de geração fotovoltaica residencial (s.m.), sistema solar fotovoltaico residencial (s.m.), sistema residencial (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: A manutenção do sistema de energia solar residencial é alta? Não, pelo contrário, muito baixa. Os painéis requerem uma limpeza básica com água a cada 6 meses (isso quando não chover ou for um lugar com muita poluição).		Fonte:	Equiv.: système photovoltaïque (s.m.)	
Caso você já saiba o seu consumo ou tenha uma conta de luz perto para conferir então visite a nossa calculadora solar e faça uma simulação de tamanho e custo do sistema de energia solar residencial (gerador de energia solar residencial).		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. sistema fotovoltaico residencial.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema de geração fotovoltaica residencial			
Sinônimos: sistema fotovoltaico residencial (s.m.), sistema de energia solar residencial (s.m.), sistema fotovoltaico residencial de energia solar (s.m.), sistema solar fotovoltaico residencial (s.m.), sistema residencial (s.m.)		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: O medidor inteligente GreenAnt está sendo incorporado ao programa piloto da ENGIE Tractebel Energia de instalação de sistemas de geração fotovoltaica residencial nas casas de funcionários da ENGIE . Além disso, está em testes no Laborelec (centro de pesquisa mundial do grupo localizado na Bélgica), juntamente com outros medidores similares lançados na Europa.	Fonte: [1]	Equiv.: système photovoltaïque (s.m.)	
	Fonte: [1]		
	Fonte:		
Def.: V. sistema fotovoltaico residencial.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.segs.com.br/demais/16427-engie-brasil-promove-debate-sobre-solucoes-inovadoras-e-novos-modelos-de-negocios-na-area-de-energia.html		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

sistema fotovoltaico				
Sinônimos: sistema de energia solar fotovoltaica (s.m.), sistema de energia solar (s.m.), sistema solar fotovoltaico (s.m.), sistema fotovoltaico de energia solar (s.m.), sistema PV (s.m.), sistema FV (s.m.), sistema solar (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: O quão maior é a eficiência do painel fotovoltaico, mais Watts por metro quadrado o seu sistema fotovoltaico vai gerar.		Fonte:	Equiv.: système photovoltaïque (s.m.), système solaire (s.m.), système de production photovoltaïque (s.m.)	
Para um sistema fotovoltaico padrão (conectado na rede elétrica da sua residência) você vai precisar de um Kit de Energia Solar residencial: painéis fotovoltaicos (placas solares), inversor solar, estrutura de fixação, cabos e conectores específicos para energia fotovoltaica (eles devem aguentar o sol e chuva por 25 anos) e alguns outros materiais elétricos [...]		Fonte:		
Um sistema fotovoltaico é uma fonte de potência elétrica, na qual as células fotovoltaicas transformam a Radiação Solar diretamente em energia elétrica. Os sistemas fotovoltaicos podem ser implantados em qualquer localidade que tenha radiação solar suficiente.		Fonte: [1]		
Def.: Conjunto de equipamentos capazes de captar e transformar a radiação solar em energia solar fotovoltaica, além de fornecer essa energia ao consumidor ou injetá-la na rede elétrica.				
Contexto 1: Um sistema fotovoltaico é composto por um ou mais painéis fotovoltaicos, um inversor fotovoltaico, estruturas de fixação, cabos e conectores, além de outros materiais.		Fonte:		
Contexto 2: Quanto maior for a eficiência do painel fotovoltaico, maior será a quantidade de energia gerada pelo sistema fotovoltaico .		Fonte:		
Notas:				
Obs.: [1] http://www.blue-sol.com.br			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema fotovoltaico autônomo			
Sinônimos: sistema autônomo (s.m.), sistema de energia solar autônomo (s.m.), sistema de energia solar fotovoltaica autônomo (s.m.), sistema PV autônomo (s.m.)			Clas. gram.: s.m.
Ex./descritores: Em um sistema fotovoltaico autônomo, a tensão do arranjo fotovoltaico deve ser compatível com a tensão nominal do banco de baterias, que costuma ser de 12 V, 24 V, ou 48 V.	Fonte:	Equiv.: système autonome (s.m.), système photovoltaïque autonome (s.m.)	
Componentes de Um Sistema Fotovoltaico Autônomo: [...] Painel fotovoltaico; Controlador de Carga/Descarga das baterias; Banco de baterias; Inversor autônomo, para cargas em CA; Cargas CC ou CA;	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: Sistema fotovoltaico não conectado à rede elétrica (isolado) e cuja única forma de geração de energia é a fotovoltaica, não podendo ser híbrido.			
Contexto 1: Os sistemas fotovoltaicos autônomos são constituídos por um ou mais painéis fotovoltaicos, um controlador de carga/descarga da bateria, um banco de baterias e um inversor autônomo.	Fonte:		
Contexto 2: A tensão do arranjo fotovoltaico de um sistema fotovoltaico autônomo deve ser compatível com a tensão nominal do banco de baterias.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

sistema fotovoltaico comercial				
Sinônimos: sistema fotovoltaico comercial de energia solar (s.m.), sistema solar fotovoltaico comercial (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: O sistema fotovoltaico para empresas (sistema fotovoltaico comercial), funciona exatamente como o sistema fotovoltaico residencial , ele permite você gerar parte ou toda a energia que você consome em seu comércio, assim, reduzindo a sua conta de luz para sempre.		Fonte:	Equiv.: système photovoltaïque (s.m.)	
[...] os sistemas fotovoltaicos comerciais geralmente tem uma potencia instalada entre 10kwp e 100Kwp, ocupando uma área entre 65m2 e 700m2.		Fonte:		
Para se calcular o tamanho de um sistema fotovoltaico comercial também usa-se como base a conta de luz (o seu consumo de energia elétrica), a área disponível para receber os painéis solares e a localidade geográfica (os índices de irradiação solar variam muito de acordo com o local).		Fonte:		
Def.: Sistema fotovoltaico de médio porte (10 kWp a 100 kWp) que produz energia solar fotovoltaica para uma empresa ou um comércio.				
Contexto 1: O sistema fotovoltaico comercial funciona da mesma forma que o sistema fotovoltaico residencial, mas possui maior número de painéis solares a fim de gerar maior quantidade de energia.		Fonte:		
Contexto 2: O consumo de eletricidade e a área disponível são dados importantes no projeto de um sistema fotovoltaico comercial .		Fonte:		
Notas: Propõe-se uma tradução pelo genérico, pois não foi possível encontrar um termo francês com a especificidade de "sistema fotovoltaico comercial".				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema fotovoltaico comercial de energia solar				
Sinônimos: sistema fotovoltaico comercial (s.m.), sistema solar fotovoltaico comercial (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Sistema Fotovoltaico Comercial de Energia Solar (10kwp a 100Kwp) O sistema fotovoltaico para empresas (sistema fotovoltaico comercial), funciona exatamente como o sistema fotovoltaico residencial , ele permite você gerar parte ou toda a energia que você consome em seu comércio, assim, reduzindo a sua conta de luz para sempre		Fonte:	Equiv.: système photovoltaïque (s.m.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. sistema fotovoltaico comercial.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema fotovoltaico conectado à rede				
Sinônimos: sistema conectado à rede (s.m.), sistema <i>on-grid</i> (s.m.), sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica (s.m.), sistema conectado à rede elétrica (s.m.), sistema fotovoltaico conectado à rede de distribuição (s.m.), sistema conectado à rede da concessionária (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: O sistema fotovoltaico conectado à rede operada em paralelo à de distribuição de energia elétrica local gera eletricidade para atender o consumo de residências, empresas e estabelecimentos em geral. Normalmente são instalados sobre o telhado das edificações, no solo e em coberturas, como por exemplo, estacionamentos de veículos.		Fonte:	Equiv.: système photovoltaïque raccordé au réseau (s.m.), système photovoltaïque couplé au réseau (s.m.), système photovoltaïque connecté au réseau (s.m.)	
Um sistema fotovoltaico conectado à rede, geralmente, possui os seguintes componentes: Painel fotovoltaico; Caixa de Junção do painel fotovoltaico; Cabeamento; Inversor Grid-Tie; Medidor(es) de energia;		Fonte:		
Essa metodologia de análise necessita que a instalação fotovoltaica seja monitorada por um período mínimo de um ano para que sejam conhecidos os índices médios mensais e por consequência o desempenho energético do sistema fotovoltaico conectado à rede.		Fonte:		
Def.: Sistema fotovoltaico que opera em conjunto com a rede elétrica da concessionária.				
Contexto 1: Quando um sistema fotovoltaico conectado à rede gera energia em excesso, ele a injeta na rede; de forma contrária, quando não é capaz de suprir a demanda, ele retira energia da rede.		Fonte:		
Contexto 2: Um sistema fotovoltaico conectado à rede é ligado à rede elétrica da concessionária por meio de um inversor <i>grid-tie</i> .		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema fotovoltaico conectado à rede de distribuição				
Sinônimos: sistema fotovoltaico conectado à rede (s.m.), sistema conectado à rede (s.m.), sistema <i>on-grid</i> (s.m.), sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica (s.m.), sistema conectado à rede elétrica (s.m.), sistema conectado à rede da concessionária (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Considerando que os sistemas fotovoltaicos conectados à rede de distribuição de energia elétrica repres entam uma alternativa tecnicamente confiável para incrementar a contribuição das fontes renováveis na matriz elétrica, é objetivo geral do Projeto 120 telhados fotovoltaicos no Brasil		Fonte:	Equiv.: système photovoltaïque raccordé au réseau (s.m.), système photovoltaïque couplé au réseau (s.m.), système photovoltaïque connecté au réseau (s.m.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. sistema fotovoltaico conectado à rede.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica				
Sinônimos: sistema fotovoltaico conectado à rede (s.m.), sistema conectado à rede (s.m.), sistema <i>on-grid</i> (s.m.), sistema conectado à rede elétrica (s.m.), sistema fotovoltaico conectado à rede de distribuição (s.m.), sistema conectado à rede da concessionária (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: A instalação de sistemas fotovoltaicos conectados à rede elétrica no Brasil é bastante recente, sendo ueq as primeiras experiências datam de meados da década de 90. A análise do comportamento de instalações fotovoltaicas conectadas à rede e de metodologias de		Fonte:	Equiv.: système photovoltaïque raccordé au réseau (s.m.), système photovoltaïque couplé au réseau (s.m.), système photovoltaïque connecté au réseau (s.m.)	
caracterização e avaliação desse s sistemas instalados em países como Alemanha e Espanha é necessária		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. sistema fotovoltaico conectado à rede.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema fotovoltaico de energia solar				
Sinônimos: sistema fotovoltaico (s.m.), sistema de energia solar fotovoltaica (s.m.), sistema de energia solar (s.m.), sistema solar fotovoltaico (s.m.), sistema PV (s.m.), sistema FV (s.m.), sistema solar (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: O tipo de inversor solar mais utilizado é conhecido como "inversor grid tie", esses são os inversores utilizados para conectar o seu sistema fotovoltaico de energia solar na rede elétrica.		Fonte:	Equiv.: système photovoltaïque (s.m.), système solaire (s.m.), système de production photovoltaïque (s.m.)	
No caso de sistemas conectados à rede, você vai comprar o sistema fotovoltaico todo (Painéis + Inversores + Estrutura de Fixação + Materiais elétricos + Instalação e Projeto). Portanto o preço do inversor será diluído. (Para saber quanto custa o sistema fotovoltaico de energia solar [...])		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. sistema fotovoltaico.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema fotovoltaico híbrido				
Sinônimos: sistema fotovoltaico híbrido de energia solar (s.m.), sistema híbrido de energia solar fotovoltaica (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Um sistema fotovoltaico híbrido trabalha em conjunto com outro sistema de geração elétrica, que pode ser um aerogerador (no caso de um sistema híbrido solar-eólico), um moto-gerador a combustível líquido (ex.: diesel), ou qualquer outro sistema de geração elétrica.	Fonte: [1]	Equiv.: système hybride (s.m.), système photovoltaïque multisource (s.m.)		
Um sistema híbrido pode ou não possuir sistema de armazenamento de energia. Quando possui, geralmente o sistema de armazenamento tem autonomia menor ou igual a um dia	Fonte: [1]			
	Fonte:			
Def.: União de um sistema fotovoltaico com outro tipo de sistema de geração elétrica para operar em conjunto.				
Contexto 1: Um sistema fotovoltaico híbrido pode ser solar-eólico ou solar-diesel.	Fonte:			
Contexto 2: Quando o sistema fotovoltaico híbrido possui armazenamento de energia, as baterias podem ter autonomia de até um dia.	Fonte:			
Notas:				
Obs.: [1] http://www.blue-sol.com.br			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema fotovoltaico híbrido de energia solar				
Sinônimos: sistema fotovoltaico híbrido (s.m.), sistema híbrido de energia solar fotovoltaica (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Tipos de Sistema Fotovoltaico: Sistema Fotovoltaico Residencial de energia solar conectado a rede (1-10Kwp); Sistema Fotovoltaico Comercial de energia solar conectado a rede (10-100Kwp); Sistema Fotovoltaico Industrial de energia solar conectado a rede (100 –		Fonte:	Equiv.: système hybride (s.m.), système photovoltaïque multisource (s.m.)	
1000Kwp); Sistemas fotovoltaicos isolados/autônomos de energia solar; Sistemas fotovoltaicos híbridos de energia solar		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. sistema fotovoltaico híbrido.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema fotovoltaico industrial				
Sinônimos: sistema fotovoltaico industrial de energia solar (s.m.), sistema industrial (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descriptores: Funciona exatamente como o sistema fotovoltaico residencial e o comercial, ele permite você gerar parte ou toda a energia que você consome em seu comércio/indústria.		Fonte:	Equiv.: système photovoltaïque (s.m.)	
Os sistemas Fotovoltaicos Industriais de energia solar tem uma potencia instalada entre 100kwp e 1000Kwp, ocupando uma área entre 650m2 e 7000m2. (varia de acordo com a instalação).		Fonte:		
Inversores centrais são projetados para aplicações de grande porte como edifícios, instalações sistemas fotovoltaicos industriais e usinas solares. Eles são, basicamente, um grande inversor string.		Fonte:		
Def.: Sistema fotovoltaico de grande porte (100 kWp a 1000 kWp) que produz energia solar fotovoltaica para uma indústria.				
Contexto 1: O sistema fotovoltaico industrial gera mais energia que o residencial e o comercial, necessitando, para tanto, ocupar uma área maior.		Fonte:		
Contexto 2: Os inversores centrais são usados em aplicações de grande porte, tais como os sistemas fotovoltaicos industriais.		Fonte:		
Notas: Propõe-se uma tradução pelo genérico, pois não foi possível encontrar um termo francês com a especificidade de "sistema fotovoltaico industrial".				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema fotovoltaico industrial de energia solar				
Sinônimos: sistema fotovoltaico industrial (s.m.), sistema industrial (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descriptores: Tipos de Sistema Fotovoltaico: Sistema Fotovoltaico Residencial de energia solar conectado a rede (1-10Kwp); Sistema Fotovoltaico Comercial de energia solar conectado a rede (10-100Kwp); Sistema Fotovoltaico Industrial de energia solar conectado a rede (100 –		Fonte:	Equiv.: système photovoltaïque (s.m.)	
1000Kwp); Sistemas fotovoltaicos isolados/autônomos de energia solar; Sistemas fotovoltaicos híbridos de energia solar		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. sistema fotovoltaico industrial.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema fotovoltaico isolado			
Sinônimos: sistema isolado (s.m.), sistema PV isolado (s.m.)			Clas. gram.: s.m.
Ex./descritores: Um Sistema Fotovoltaico Isolado é aquele que não tem contato com a rede de distribuição de eletricidade das concessionárias. Os sistemas isolados podem ser classificados em Híbridos ou Autoônomos (Puros). Os sistemas autoônomos podem ser com, ou sem armazenamento elétrico.		Fonte: [1]	Equiv.: système isolé (s.m.), système PV isolé (s.m.)
Um sistema fotovoltaico isolado (off-grid) é aquele que não está em contato com a rede elétrica da concessionária. Um sistema isolado pode ser feito numa cidade sem problema algum. O "isolado" do nome diz respeito também ao afastamento da rede elétrica.		Fonte:	
Com base nos piores índices de radiação solar daquela área específica, dimensiona-se o sistema fotovoltaico isolado para ter uma autonomia de até três dias (em média).		Fonte:	
Def.: Sistema fotovoltaico que opera sem contato com a rede elétrica da concessionária.			
Contexto 1: Um sistema fotovoltaico isolado pode ser autônomo (com ou sem armazenamento) ou híbrido.		Fonte:	
Contexto 2: Os sistemas fotovoltaicos isolados são uma opção para atender a demanda de energia elétrica em locais afastados da rede de distribuição.		Fonte:	
Notas:			
Obs.: [1] http://www.blue-sol.com.br			Rev.: Data:
			Cons.: Data:

sistema fotovoltaico residencial				
Sinônimos: sistema de energia solar residencial (s.m.), sistema fotovoltaico residencial de energia solar (s.m.), sistema de geração fotovoltaica residencial (s.m.), sistema solar fotovoltaico residencial (s.m.), sistema residencial (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Principalmente em sistemas fotovoltaicos residenciais essa característica deve ser considerada pelos projetistas do sistema, uma vez que a área disponível é limitada. Principalmente em sistemas fotovoltaicos residenciais essa característica deve ser considerada pelos projetistas do sistema, Sistema Fotovoltaico Residencial uma vez que a área disponível é limitada.		Fonte:	Equiv.: système photovoltaïque (s.m.)	
(1kwp a 10Kwp): A energia solar residencial ou, sistema fotovoltaico residencial , permite que você produza parte ou toda a energia que você consome na sua casa, assim, se livrando de boa parte da sua conta de luz para sempre.		Fonte:		
Para se calcular o tamanho de um sistema fotovoltaico residencial usa-se como base a conta de luz (o seu consumo de energia elétrica em kWh), a área disponível para receber os painéis solares e a localidade geográfica (os índices de irradiação solar variam muito de acordo com o local).		Fonte:		
Def.: Sistema fotovoltaico de pequeno porte (1 kWp a 10 kWp) que produz energia solar fotovoltaica para uma residência.				
Contexto 1: A área disponível para a instalação de um sistema fotovoltaico residencial deve ser considerada no projeto, pois geralmente é limitada.		Fonte:		
Contexto 2: Os sistemas fotovoltaicos residenciais auxiliam no fornecimento de energia para residências, diminuindo, assim, os gastos com eletricidade.		Fonte:		
Notas: Propõe-se uma tradução pelo genérico, pois não foi possível encontrar um termo francês com a especificidade de "sistema fotovoltaico residencial".				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema fotovoltaico residencial de energia solar				
Sinônimos: sistema fotovoltaico residencial (s.m.), sistema de energia solar residencial (s.m.), sistema de geração fotovoltaica residencial (s.m.), sistema solar fotovoltaico residencial (s.m.), sistema residencial (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Tipos de Sistema Fotovoltaico: Sistema Fotovoltaico Residencial de energia solar conectado a rede (1-10Kwp); Sistema Fotovoltaico Comercial de energia solar conectado a rede (10-100Kwp); Sistema Fotovoltaico Industrial de energia solar conectado a rede (100 –		Fonte:	Equiv.: système photovoltaïque (s.m.)	
1000Kwp); Sistemas fotovoltaicos isolados/autônomos de energia solar; Sistemas fotovoltaicos híbridos de energia solar		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. sistema fotovoltaico residencial.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema FV				
Sinônimos: sistema fotovoltaico (s.m.), sistema de energia solar fotovoltaica (s.m.), sistema de energia solar (s.m.), sistema solar fotovoltaico (s.m.), sistema fotovoltaico de energia solar (s.m.), sistema PV (s.m.), sistema solar (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: No que diz respeito à produção de energia nos próprios locais de consumo, temos o exemplo dos sistemas FV , que apesar de ser uma tecnologia já com um certo desenvolvimento, foi apenas na década de 90 que começaram a aparecer os primeiros sistemas FV integrados em edifícios		Fonte:	Equiv.: système photovoltaïque (s.m.), système solaire (s.m.), système de production photovoltaïque (s.m.)	
A usina solar, também conhecida como parque solar, é um sistema fotovoltaico de grande porte (sistema FV) projetado para a produção e venda de energia elétrica. As usinas de energia solar se diferenciam dos sistemas fotovoltaicos instalados em casas e indústrias pois elas fornecem energia em alta tensão para fins de distribuição e não para o autoconsumo.		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. sistema fotovoltaico.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema híbrido de energia solar fotovoltaica			
Sinônimos: sistema fotovoltaico híbrido (s.m.), sistema fotovoltaico híbrido de energia solar (s.m.)			Clas. gram.: s.m.
Ex./descritores: Os sistemas híbridos de energia solar fotovoltaica são uma mistura de "sistemas isolados" com "sistemas conectados a rede elétrica". Ou seja, ele é um sistema conectado a rede elétrica mas, possuem também um banco de baterias para armazenar a		Fonte:	Equiv.: système hybride (s.m.), système photovoltaïque multisource (s.m.)
energia. Esses sistemas são mais caros que os tradicionais conectados a rede pois, além do banco de baterias, eles também necessitam de diversos mecanismos de segurança e equipamentos específicos que acabam encarecendo a solução como um todo.		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: V. sistema fotovoltaico híbrido.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

sistema industrial				
Sinônimos: sistema fotovoltaico industrial (s.m.), sistema fotovoltaico industrial de energia solar (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Paralelo a esse fato, em um estudo publicado por Breyer e Gerlach (2012), a paridade de rede para sistemas fotovoltaicos já será atingida em 2013 para sistemas residenciais no Brasil e estará muito próxima para sistemas industriais .		Fonte:	Equiv.: système photovoltaïque (s.m.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. sistema fotovoltaico industrial.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema isolado				
Sinônimos: sistema fotovoltaico isolado (s.m.), sistema PV isolado (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Um sistema fotovoltaico isolado (off-grid) é aquele que não está em contato com a rede elétrica da concessionária. Um sistema isolado pode ser feito numa cidade sem problema algum. O "isolado" do nome diz respeito também ao afastamento da rede elétrica.		Fonte:	Equiv.: système isolé (s.m.), système PV isolé (s.m.)	
Um sistema isolado da rede é geralmente equipado com baterias, para que energia ainda possa ser consumida à noite ou depois de vários dias de baixa irradiação.		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. sistema fotovoltaico isolado.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema <i>on-grid</i>				
Sinônimos: sistema fotovoltaico conectado à rede (s.m.), sistema conectado à rede (s.m.), sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica (s.m.), sistema conectado à rede elétrica (s.m.), sistema fotovoltaico conectado à rede de distribuição (s.m.), sistema conectado à rede da concessionária (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Alguns inversores possuem um sistema de controle que lhes permite carregar o banco de baterias por uma fonte de energia elétrica em corrente alternada. Esses inversores, chamados de inversor-carregador, não são inversores grid-tie e não podem ser utilizados em sistema on-grid .		Fonte:	Equiv.: système photovoltaïque raccordé au réseau (s.m.), système photovoltaïque couplé au réseau (s.m.), système photovoltaïque connecté au réseau (s.m.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. sistema fotovoltaico conectado à rede.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema PV				
Sinônimos: sistema fotovoltaico (s.m.), sistema de energia solar fotovoltaica (s.m.), sistema de energia solar (s.m.), sistema solar fotovoltaico (s.m.), sistema fotovoltaico de energia solar (s.m.), sistema FV (s.m.), sistema solar (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Os inversores influenciam diretamente a tensão nominal d sistema fotovoltaico, pois não é recomendável utilizar um conversor CC/CC, o que baixaria o rendimento global do sistema PV.		Fonte:	Equiv.: système photovoltaïque (s.m.), système solaire (s.m.), système de production photovoltaïque (s.m.)	
Quando o sistema PV recarrega a bateria, os elétrons fluem em sentido contrário – do polo positivo para o polo negativo – revertendo a reação química. O processo não é totalmente reversível, pois pequenas quantidades de sulfato de chumbo não se dissolvem, processo		Fonte:		
chamado de sulfatação que aumenta à medida que os ciclos de carga e descarga acontecem [...]		Fonte:		
Def.: V. sistema fotovoltaico.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema PV autônomo				
Sinônimos: sistema fotovoltaico autônomo (s.m.), sistema autônomo (s.m.), sistema de energia solar autônomo (s.m.), sistema de energia solar fotovoltaica autônomo (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: As baterias OGi alcançam 1300 ciclos com profundidade de descarga de 75% e 4500 ciclos com 30% de Pd. Devido à grande reserva de ácido no vaso, a manutenção será necessária em períodos entre 3 a 5 anos. São muito utilizadas nos sistemas PV autônomos na Europa, pois conseguem ser recarregadas mesmo com baixas correntes.		Fonte:	Equiv.: système autonome (s.m.), système photovoltaïque autonome (s.m.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. sistema fotovoltaico autônomo.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema PV isolado				
Sinônimos: : sistema fotovoltaico isolado (s.m.), sistema isolado (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Outros tipos de baterias, como as de Ions de Litio, não são viáveis para sistemas fotovoltaicos, devido à capacidade dos bancos de baterias para essa aplicação. É a relação custo-benefício que faz com que as baterias de chumbo-ácido sejam as escolhidas para a maioria dos sistemas PV isolados .		Fonte:	Equiv.: système isolé (s.m.), système PV isolé (s.m.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. sistema fotovoltaico isolado.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema residencial				
Sinônimos: sistema fotovoltaico residencial (s.m.), sistema de energia solar residencial (s.m.), sistema fotovoltaico residencial de energia solar (s.m.), sistema de geração fotovoltaica residencial (s.m.), sistema solar fotovoltaico residencial (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Paralelo a esse fato, em um estudo publicado por Breyer e Gerlach (2012), a paridade de rede para sistemas fotovoltaicos já será atingida em 2013 para sistemas residenciais no Brasil e estará muito próxima para sistemas industriais. De acordo com esse estudo, a paridade de rede será uma realidade altamente favorável à energia solar fotovoltaica para sistemas residenciais e industriais no Brasil já no ano de 2016.		Fonte:	Equiv.: système photovoltaïque (s.m.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. sistema fotovoltaico residencial.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema solar			
Sinônimos: sistema fotovoltaico (s.m.), sistema de energia solar fotovoltaica (s.m.), sistema de energia solar (s.m.), sistema solar fotovoltaico (s.m.), sistema fotovoltaico de energia solar (s.m.), sistema PV (s.m.), sistema FV (s.m.)			Clas. gram.: s.m.
Ex./descritores: Se você vai instalar um sistema solar de 4.0kw e pretende instalar mais painéis no futuro, então você pode instalar um inversor solar maior, como um de 5.0kW ou mesmo um 6.0kW. Apenas certifique-se que você tem o espaço em seu telhado para os painéis extras antes de optar por um inversor maior.	Fonte:	Equiv.: système photovoltaïque (s.m.), système solaire (s.m.), système de production photovoltaïque (s.m.)	
O Cálculo óbvio de se fazer é calcular quantos "Watts" por "R\$" você esta comprando. Lembre-se, na maioria das vezes você recebe pelo o que você paga, portanto seja cauteloso ao escolher um sistema solar apenas pelo preço.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. sistema fotovoltaico.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:	Rev.:	Data:	
	Cons.:	Data:	

sistema solar fotovoltaico				
Sinônimos: sistema fotovoltaico (s.m.), sistema de energia solar fotovoltaica (s.m.), sistema de energia solar (s.m.), sistema fotovoltaico de energia solar (s.m.), sistema PV (s.m.), sistema FV (s.m.), sistema solar (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: O sistema solar fotovoltaico é composto por: Painéis solares, inversor solar, sistema de fixação das placas solares, cabearios, conectores e outros materiais elétricos padrões.		Fonte:	Equiv.: système photovoltaïque (s.m.), système solaire (s.m.), système de production photovoltaïque (s.m.)	
O tamanho do sistema fotovoltaico depende da potência total produzido a partir dos painéis fotovoltaicos (placas fotovoltaicas), não o tamanho do inversor fotovoltaico. É muito comum ter um inversor solar maior de modo que você possa adicionar painéis fotovoltaicos a aquele		Fonte:		
sistema solar fotovoltaico no futuro. Portanto, não se deixe enganar pelo tamanho do inversor fotovoltaico.		Fonte:		
Def.: V. sistema fotovoltaico.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema solar fotovoltaico comercial				
Sinônimos: sistema fotovoltaico comercial (s.m.), sistema fotovoltaico comercial de energia solar (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: A diferença entre um sistema solar fotovoltaico Comercial e um sistema solar fotovoltaico Residencial é a potência (quantidade de painéis solares), i.e. os sistemas fotovoltaicos comerciais geralmente tem uma potencia instalada entre 10kwp e 100Kwp,		Fonte:	Equiv.: système photovoltaïque (s.m.)	
ocupando uma área entre 65m2 e 700m2. (o sistema fotovoltaico residencial, como mencionado anteriormente tem capacidade instalada entre 1kwp e 10kwp)		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. sistema fotovoltaico comercial.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

sistema solar fotovoltaico residencial				
Sinônimos: sistema fotovoltaico residencial (s.m.), sistema de energia solar residencial (s.m.), sistema fotovoltaico residencial de energia solar (s.m.), sistema de geração fotovoltaica residencial (s.m.), sistema residencial (s.m.)			Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: A diferença entre um sistema solar fotovoltaico Comercial e um sistema solar fotovoltaico Residencial é a potência (quantidade de painéis solares), i.e. os sistemas fotovoltaicos comerciais geralmente tem uma potencia instalada entre 10kwp e 100Kwp,		Fonte:	Equiv.: système photovoltaïque (s.m.)	
ocupando uma área entre 65m2 e 700m2. (o sistema fotovoltaico residencial, como mencionado anteriormente tem capacidade instalada entre 1kwp e 10kwp)		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. sistema fotovoltaico residencial.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

solar				
Sinônimos: fotovoltaico (adj.), solar fotovoltaico (adj.), fotovoltaico solar (adj.)			Clas. gram.: adj.	
Ex./descritores: Os sistemas de energia solar autônomos são muito utilizados em lugares remotos. Esses sistemas devem ser dimensionados minuciosamente, calculando-se exatamente o consumo do aparelho (carga). Com base nos piores índices de radiação solar [...]		Fonte:	Equiv.: photovoltaïque ¹ (adj.), solaire (adj.), solaire photovoltaïque (adj.), photovoltaïque solaire (adj.)	
O papel principal do inversor solar no sistema fotovoltaico é inverter a energia elétrica gerada pelos painéis, de corrente contínua (CC) para corrente alternada (CA). O Seu papel secundário é garantir a segurança do sistema e medir a energia produzida pelos painéis solares .		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. fotovoltaico.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

solar fotovoltaico			
Sinônimos: fotovoltaico (adj.), solar (adj.), fotovoltaico solar (adj.)		Clas. gram.: adj.	
Ex./descritores: O quão maior é a eficiência do painel fotovoltaico, menor é o painel solar fotovoltaico para a mesma produção de energia.	Fonte:	Equiv.: photovoltaïque ¹ (adj.), solaire (adj.), solaire photovoltaïque (adj.), photovoltaïque solaire (adj.)	
Para painéis fotovoltaicos de Silício cristalino (os painéis mais utilizados no mercado), a eficiência comercial vai de 13% a 16%, sendo que quando a eficiência indicada for maior que 16% ele é considerado um painel solar fotovoltaico (placa fotovoltaica) "premium".	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. fotovoltaico.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

tecnologia fotovoltaica			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Filme fino é uma denominação dada a tecnologias fotovoltaicas que empregam materiais com espessuras da ordem de apenas 1 mm [...]	Fonte:	Equiv.: technologie photovoltaïque (s.f.), photovoltaïque ² (s.m.)	
Dependendo da tecnologia fotovoltaica nos módulos a serem utilizados em uma instalação, algumas medidas devem ser tomadas [...]. A tecnologia fotovoltaica atualmente existente pode ser dividida em três gerações, como pode ser visto na Figura 15.	Fonte:		
Todos esses detalhes podem pesar muito na hora de se escolher entre outra tecnologia fotovoltaica para ser utilizada em uma determinada instalação. Para que a tecnologia fotovoltaica tenha um futuro promissor como fonte de energia principal, deverá desenvolver-se a partir das experiências realizadas nos países que impulsionaram o mercado fotovoltaico.	Fonte:		
Def.: Método de obtenção de energia elétrica pelo efeito fotovoltaico.			
Contexto 1: Dentre as tecnologias fotovoltaicas , estão o silício cristalino, o silício amorfo e os filmes finos.	Fonte:		
Contexto 2: As novas tecnologias fotovoltaicas prometem células fotovoltaicas mais versáteis, eficientes e baratas.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

tecnologia fotovoltaica orgânica			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: A estimativa da empresa é de que o mercado da tecnologia fotovoltaica orgânica movimentará R\$ 1 bilhão no País, em 2019, e 6 bilhões de euros, em todo o mundo, em 2022.		Fonte: [1]	Equiv.: photovoltaïque organique (s.m.)
A tecnologia fotovoltaica orgânica , converte a luz solar em energia elétrica, empregando filmes finos de semicondutores orgânicos. Esta tecnologia tem o potencial de gerar uma nova geração de produtos de baixo custo, movida a energia solar com fatores de forma fina e flexível.		Fonte: [2]	
		Fonte:	
Def.: Método de obtenção de energia elétrica a partir de células fotovoltaicas orgânicas.			
Contexto 1: A tecnologia fotovoltaica orgânica emprega filmes finos de semicondutores orgânicos para converter a radiação solar em eletricidade.		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.: [1] http://www.almg.gov.br/acompanhe/noticias/arquivos/2015/07/02_minas_energia_visita_csem.html [2] https://www.passeidireto.com/arquivo/3582115/iea-energias-alternativas		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

telhado fotovoltaico			
Sinônimos: telhado solar (n.f.)		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: Os telhados fotovoltaicos serão instalados no condomínio Atmosfera Eco Clube. As coberturas das casas são planas (laje de concreto) com espaço disponível para a instalação de sistemas fotovoltaicos.	Fonte:	Equiv.: toit solaire (s.m.), toit photovoltaïque (s.m.)	
A Tabela 2 apresenta os custos de aquisição, unitário e total, de 21 geradores fotovoltaicos e 22 inversores. Nas edificações serão instalados 20 telhados fotovoltaicos e um telhado fotovoltaico será instalado no LABSOL da UFRGS como telhado de referência.	Fonte:		
Os telhados fotovoltaicos em Porto Alegre/RS serão conectados à rede elétrica de distribuição da concessionária CEEE-D e, portanto devem estar de acordo com os procedimentos de distribuição da mesma.	Fonte:		
Def.: Telhado de casa ou prédio, residencial ou não, sobre o qual se encontram painéis fotovoltaicos instalados.			
Contexto 1: Um telhado fotovoltaico possui vários painéis fotovoltaicos e inversores.	Fonte:		
Contexto 2: Os telhados fotovoltaicos podem ser conectados à rede elétrica de distribuição da concessionária.	Fonte:		
Notas: O termo "telhado fotovoltaico" pode fazer referência, também, ao telhado de um imóvel feito de telhas fotovoltaicas.			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

telhado solar			
Sinônimos: telhado fotovoltaico (s.m.)		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: A Geração Distribuída no Japão: 1994 – Instituiu o programa 70.000 telhados solares ; US\$ 457 Milhões em investimentos no programa;	Fonte:	Equiv.: toit solaire (s.m.), toit photovoltaïque (s.m.)	
O conceito desenvolvido pela Tesla foge totalmente do que estamos acostumados a ver. Diferente das telhas fotovoltaicas comuns, que vemos em algumas casas para captar energia solar, com o design grosseiro e que evidenciam que ali existe um telhado solar , a Tesla propôs algo moderno, onde ninguém é capaz de discernir se existe ou não telhas fotovoltaicas na casa.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. telhado fotovoltaico.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

telhado solar			
Sinônimos: telhado fotovoltaico (s.m.)		Clas. gram.: s.m.	
Ex./descritores: A Geração Distribuída no Japão: 1994 – Instituiu o programa 70.000 telhados solares; US\$ 457 Milhões em investimentos no programa;		Fonte:	Equiv.: toit solaire (s.m.), toit photovoltaïque (s.m.)
O conceito desenvolvido pela Tesla foge totalmente do que estamos acostumados a ver. Diferente das telhas fotovoltaicas comuns, que vemos em algumas casas para captar energia solar, com o design grosseiro e que evidenciam que ali existe um telhado solar, a Tesla propôs algo moderno, onde ninguém é capaz de discernir se existe ou não telhas fotovoltaicas na casa.		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: V. telhado fotovoltaico.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

telha solar			
Sinônimos: telha fotovoltaica (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Uma dessas novidades são as telhas solares que vem conquistando o público no quesito estética. Cada vez mais os fabricantes procuram unir a funcionalidade juntamente com a estética e é o que esta acontecendo no mercado de painéis solares.	Fonte: [1]	Equiv.: tuile solaire (s.f.)	
	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. telha fotovoltaica.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] https://cemirim.com.br/telhas-solares/		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

tensão			
Sinónimos: tensão elétrica (s.f.)			Clas. gram.: s.f.
Ex./descritores: As usinas de energia solar se diferenciam dos sistemas fotovoltaicos instalados em casas e indústrias pois elas fornecem energia em alta tensão para fins de distribuição e não para o autoconsumo.	Fonte:	Equiv.: tension (s.f.), tension électrique (s.f.)	
Uma célula fotovoltaica sozinha produz pouca energia e apresenta uma tensão muito baixa, mas várias células podem ser ligadas em série para fornecer uma grande quantidade de energia elétrica e uma tensão mais elevada.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: Diferença de potencial entre dois pontos de um circuito, onde pode se originar uma corrente.			
Contexto 1: As usinas solares fornecem energia em alta tensão para a rede de distribuição de energia.	Fonte:		
Contexto 2: A tensão gerada por uma célula fotovoltaica é muito baixa, o que torna necessário conectar várias células em série para obter uma grande quantidade de energia.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

tensão de circuito aberto			
Sinônimos: tensão em circuito aberto (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Tal como o CdTe, os materiais da família CIS e CIGS apresentam o chamado efeito de light soaking e, portanto, uma margem de segurança com relação à tensão de circuito aberto também deve ser levada em conta no dimensionamento de um sistema que utilize módulos dessa tecnologia.	Fonte:	Equiv.: tension de circuit ouvert (s.f.), tension en circuit ouvert (s.f.), tension Voc (s.f.)	
As variações de temperatura também influenciam o desempenho das células fotovoltaicas. Com o aumento da temperatura, a tensão de circuito aberto cai e a corrente de curto circuito aumenta.	Fonte:		
Os principais parâmetros de especificação de uma célula solar são: a corrente de curto-circuito (I_{cc}); tensão de circuito aberto (V_{ca}); tensão e corrente de máxima potência, respectivamente V_{max} e I_{max} ; o fator de forma e a eficiência (η).	Fonte:		
Def.: Tensão máxima que uma célula ou módulo fotovoltaico pode fornecer quando seus terminais estão em circuito aberto (sem fluxo de elétrons).			
Contexto 1: A tensão de circuito aberto , assim como a corrente de curto-circuito, é um dos parâmetros de especificação de uma célula fotovoltaica.	Fonte:		
Contexto 2: O aumento da temperatura faz com que a tensão de circuito aberto diminua, o que diminui o desempenho das células fotovoltaicas.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

tensão elétrica			
Sinônimos: tensão (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Se não houver um caminho elétrico entre as duas camadas os elétrons livres não podem formar uma corrente elétrica. Entretanto, mesmo na ausência de corrente elétrica, percebe-se uma tensão elétrica de aproximadamente 0,6 V entre os dois lados da célula, causada pelo campo elétrico da barreira de potencial.	Fonte:	Equiv.: tension (s.f.), tension électrique (s.f.)	
As primeiras experiências com dispositivos fotovoltaicos remontam ao ano de 1839, com a descoberta por Becquerel, um físico e cientista francês, de uma tensão elétrica resultante da ação da luz sobre um eletrodo metálico imerso em uma solução química.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. tensão.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:	Rev.:	Data:	
	Cons.:	Data:	

tensão em circuito aberto			
Sinônimos: tensão de circuito aberto (s.f.)		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Tensão em Circuito Aberto (Voc): tensão máxima que o modulo fornece em seus terminais, sem a presença de uma carga (em vazio). É uma tensão de teste. Podemos medi-la com um multímetro.	Fonte:	Equiv.: tension de circuit ouvert (s.f.), tension en circuit ouvert (s.f.), tension Voc (s.f.)	
A grande importância disso está no fato de a potência máxima de um módulo comercial ser diferente da nominal quando este está recebendo Irradiâncias menores, ou quando suas células estão submetidas a temperaturas diferentes de 25°C. Abaixo a variação de tensão em circuito aberto e corrente de curto circuito de acordo à Irradiância.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. tensão de circuito aberto.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

tensão nominal			
Sinônimos: -		Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Tensão Nominal: é a tensão padrão para a qual o módulo foi desenvolvido para trabalhar.	Fonte:	Equiv.: tension nominale (s.f.)	
Na maioria dos casos, será necessário associar os módulos em série, para alcançar a tensão nominal do sistema, e também em paralelo, para alcançar a potência-pico calculada no projeto.	Fonte:		
Tensão Nominal do Sistema PV: o controlador deve ter tensão nominal igual à tensão do banco de baterias, que é a tensão nominal do sistema fotovoltaico, que é quem determina o modo de associação dos módulos fotovoltaicos e das baterias.	Fonte:		
Def.: Tensão de determinada magnitude pela qual a célula ou o módulo fotovoltaico tem sua melhor performance.			
Contexto 1: Para alcançar a tensão nominal projetada para o sistema fotovoltaico é necessário, às vezes, associar os módulos fotovoltaicos em série.	Fonte:		
Contexto 2: A tensão nominal do controlador deve ser igual à tensão nominal do sistema fotovoltaico.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

usina de energia fotovoltaica				
Sinônimos: usina solar (s.f.), usina de energia solar (s.f.), parque solar (s.m.), usina fotovoltaica (s.f.), central fotovoltaica (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Este indicador medido em kWh (quilowatt-hora) determinará a capacitação instalada da usina de energia fotovoltaica.		Fonte:	Equiv.: centrale solaire (s.f.), centrale photovoltaïque (s.f.)	
A seguir, você conhecerá o "passo a passo" para implantação da sua usina de energia fotovoltaica: 1ºRealizar uma análise preliminar conforme citado anteriormente. Na internet existem diversos aplicativos que fazem simulações de um pré-dimensionamento de usina fotovoltaica.		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. usina solar.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

usina de energia solar				
Sinônimos: usina solar (s.f.), parque solar (s.m.), usina fotovoltaica (s.f.), usina de energia fotovoltaica (s.f.), central fotovoltaica (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: As usinas de energia solar se diferenciam dos sistemas fotovoltaicos instalados em casas e indústrias pois elas fornecem energia em alta tensão para fins de distribuição e não para o autoconsumo.		Fonte:	Equiv.: centrale solaire (s.f.), centrale photovoltaïque (s.f.)	
A produção de energia da usina de energia solar vem dos painéis fotovoltaicos que convertem a energia do sol em energia elétrica para ser vendida para a rede. A maioria das usinas de energia solar no mundo são construídas sobre o solo. Elas são na sua maioria fixas, mas também podem ser construídas com os chamados "trackers", seguidores solares que acompanham o movimento do sol.		Fonte:		
As usinas de energia solar são fáceis e rápidas para serem construídas. Os painéis vêm todos prontos e basta conectar uns aos outros. As estruturas de fixação são pré-fabricadas e os inversores específicos para as usinas de energia solar já vêm prontos dentro de containers.		Fonte:		
Def.: V. usina solar.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

usina fotovoltaica				
Sinônimos: usina solar (s.f.), usina de energia solar (s.f.), parque solar (s.m.), usina de energia fotovoltaica (s.f.), central fotovoltaica (s.f.)			Clas. gram.: s.f.	
Ex./descritores: Na internet existem diversos aplicativos que fazem simulações de um pré-dimensionamento de usina fotovoltaica .		Fonte:	Equiv.: centrale solaire (s.f.), centrale photovoltaïque (s.f.)	
Contratar uma empresa especializada para instalação, montagem, e comissionamento (testes e avaliações finais para garantir a operação e a confiabilidade do sistema/ usina fotovoltaico).		Fonte:		
Cabe ressaltar que a resolução nº 687/2015 estabelece que cada cidadão brasileiro ou empresa poderá ter em sua edificação uma usina fotovoltaica produzindo eletricidade para complementação do consumo próprio ou para exportação de energia.		Fonte:		
Def.: V. usina solar.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

usina solar			
Sinônimos: usina de energia solar (s.f.), parque solar (s.m.), usina fotovoltaica (s.f.), usina de energia fotovoltaica (s.f.), central fotovoltaica (s.f.)			Clas. gram.: s.f.
Ex./descritores: As usinas solare diferenciam dos sistemas fotovoltaicos instalados em casas e indústrias pois elas fornecem energia em alta tensão para fins de distribuição e não para o autoconsumo.	Fonte:	Equiv.: centrale solaire (s.f.), centrale photovoltaïque (s.f.)	
A produção de energia da usina solar vem dos painéis fotovoltaicos que convertem a energia do sol em energia elétrica para ser vendida para a rede. A maioria das usinas de energia solar no mundo são construídas sobre o solo. Elas são na sua maioria fixas, mas também podem ser construídas com os chamados "trackers", seguidores solares que acompanham o movimento do sol.	Fonte:		
As usinas solares são fáceis e rápidas para serem construídas. Os painéis vêm todos prontos e basta conectar uns aos outros. As estruturas de fixação são pré-fabricadas e os inversores específicos para as usinas de energia solar já vêm prontos dentro de containers,	Fonte:		
Def.: Sistema fotovoltaico de grande porte que possui a finalidade de produzir energia para venda.			
Contexto 1: Usinas solares não produzem energia para consumo próprio, ao contrário, geram energia em alta tensão e distribuem para a rede elétrica.	Fonte:		
Contexto 2: Usinas solares são, em geral, grandes espaços abertos com centenas de painéis fotovoltaicos produzindo energia conjuntamente.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

5.2 Fichas terminológicas dos termos em francês

alimentation solaire			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descritores: S'il fonctionne en permanence, le système d'alimentation solaire devra lui fournir : Le panneau et la batterie pourront être treize fois plus petits avec ce nouveau principe de fonctionnement.	Fonte:	Equiv.: alimentação solar (n.f.)	
La première solution convient mieux à l'alimentation solaire, car il est possible de trouver des buzzers de forte impédance, donc de faible consommation (100 µA), présentant un niveau de son parfaitement audible.	Fonte:		
Notons que la protection surcharge est presque toujours indispensable, car une alimentation solaire est excédentaire en énergie une partie du temps (l'été surtout). Il n'en est pas de même de la protection décharge, qui est davantage une sécurité en cas d'incident [...]	Fonte:		
Def.: Fournissement d'énergie solaire photovoltaïque produite par un dispositif photovoltaïque, tel comme une photopile ou un panneau solaire.			
Contexto 1: Un système photovoltaïque est responsable de l'alimentation solaire dans les immeubles résidentiels.	Fonte:		
Contexto 2: Des petits objets, comme la calculatrice solaire, peuvent fonctionner à base de l'alimentation solaire.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

batterie solaire			
Sinónimos: -		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: La batterie solaire quant à elle, plutôt « coureur de fond », sera sollicitée dans la durée à des courants beaucoup plus faibles et la technologie n'est pas tout à fait la même (surface d'échange électrolyte/ électrodes supérieures, en particulier). On s'adressera aux constructeurs pour choisir les batteries appropriées à chaque usage.	Fonte:	Equiv.: bateria fotovoltaica (n.f.), bateria solar (n.f.)	
Une batterie solaire doit résister à une profondeur de décharge pouvant dépasser les 80 % et atteindre 100 % de décharge (mauvais ensoleillement, [...]). Obtenir du courant électrique à partir de panneaux solaires reste cher et une batterie solaire optimale devrait stocker l'énergie électrique avec le moins de perte possible (bon rendement de charge).	Fonte: [1]		
	Fonte:		
Def.: Dispositif conçu spécifiquement pour stocker l'énergie électrique produite en excès par des systèmes photovoltaïques.			
Contexto 1: Pendant les jours de mauvais ensoleillement, la profondeur de décharge des batteries solaires peut atteindre 100%.	Fonte:		
Contexto 2: Les batteries solaires doivent avoir un bon rendement de charge pour stocker l'énergie solaire photovoltaïque produite par les panneaux solaires avec le moins de perte possible.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.batterie-solaire.com/choisir-une-batterie-solaire.htm		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

cellule à hétérojonction				
Sinônimos: cellule tandem (n.f.)			Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Cellule à hétérojonction en bicouche : Le transfert d'électrons photo-induits ultra-rapide entre deux semi-conducteurs, découvert par Heeger et. al. en 199237, ouvre la voie au développement de dispositifs photovoltaïques plus efficaces.		Fonte:	Equiv.: célula fotovoltaica de heterojunção (n.f.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: Photopile constituée par la jonction de deux types différents de semi-conducteurs.				
Contexto 1: Les cellules à hétérojonction sont des dispositifs très efficaces à cause de la jonction des éléments différents, ce que permet de couvrir une partie plus grande du spectre solaire.		Fonte:		
Contexto 2: La cellule à hétérojonction peut être formée, par exemple, par la jonction CdTe/CdS.		Fonte:		
Notas: « Cellule à hétérojonction » est un terme générique pour les cellules solaires à double jonction, cellules solaires à triple jonction et cellules multi-jonction.				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

cellule au CdTe				
Sinônimos: cellule en CdTe (n.f.), cellule au tellure de cadmium (n.f.)			Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Composition et fabrication des cellules au CdTe : Le coût de fabrication d'une cellule au tellure de cadmium serait deux à trois fois moins important que celui d'une structure cristalline, notamment grâce à l'optimisation du procédé de fabrication, [...].	Fonte: [1]	Equiv.: célula de CdTe (n.f.), célula solar de CdTe (n.f.)		
Les cellules au CdTe : minces, rentables... mais toxiques ? Les cellules au tellure de cadmium (CdTe) affichent des rendements intéressants étant donné caractéristiques, ce qui explique probablement leur succès actuel. Elles renferment pourtant des éléments rares ou théoriquement toxiques pour l'Homme et l'environnement.	Fonte: [2]			
	Fonte:			
Def.: Photopile fabriquée avec le matériau semi-conducteur tellure de cadmium (CdTe).				
Contexto 1: Les cellules au CdTe sont du type couche mince et appartiennent à la deuxième génération de cellules photovoltaïques.	Fonte:			
Contexto 2: Bien que les cellules au CdTe affichent des rendements intéressants, le tellure de cadmium est un élément rares e toxique.	Fonte:			
Notas:				
Obs.: [1] https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01443621/document [2] http://www.vigneux-tourmesoleil.fr/Documentation/1688-cellules-photovoltaïques-coeur-panneaux-solaires-c25ff0b.pdf			Rev.: Cons.:	Data: Data:

cellule au silicium			
Sinônimos: photopile au silicium (n.f.), cellule photovoltaïque au silicium (n.f.), cellule silicium (n.f.)		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Dans les conditions standard (essai STC), la puissance maximale pour une cellule au silicium de 10 cm2 serait de l'ordre de 1,25 W. La cellule photovoltaïque élémentaire constitue donc un générateur électrique de très faible puissance, insuffisante pour la plupart des applications domestiques ou industrielles.	Fonte:	Equiv.: célula de silicio (n.f.), célula solar de silicio (n.f.), célula fotovoltaica de silicio (n.f.)	
	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. photopile au silicium.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

cellule au silicium amorphe				
Sinônimos: photopile au silicium amorphe (n.f.), cellule en silicium amorphe (n.f.)			Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Ce courant proportionnel à l'éclairement est également proportionnel à la surface de chaque bande (ou cellule élémentaire) dela photopile, avec une valeur typique de 8 mA/cm2 à 100 000 luxpour une cellule au silicium amorphe .		Fonte:	Equiv.: célula solar de silicio amorfo (n.f.), célula de a-Si (n.f.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. photopile au silicium amorphe.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

cellule au silicium cristallin			
Sinônimos: photopile au silicium cristallin (n.f.), photopile en silicium cristallin (n.f.), cellule en silicium cristallin (n.f.)			Clas. gram.: n.f.
Ex./descriptores: Selon l'épaisseur du matériau, la transmission de la lumière est plus ou moins importante : les cellules au silicium cristallin à forte épaisseur (0,2 m) ne transmettent pas de lumière, contrairement aux dispositifs en couche mince de type silicium amorphe	Fonte:	Equiv.: célula de silício cristalino (n.f.), célula de silício cristalizado (n.f.), célula solar de silício cristalino (n.f.), célula fotovoltaica de silício cristalizado (n.f.)	
Les modules au silicium amorphe de couleur noire ou lie de vin sombre offrent un excellent rendu visuel (couleur uniforme, peu de reflets). Ils ont un rendement largement inférieur à celui des cellules au silicium cristallin (6 – 8%), ce qui entraîne des ratios de puissance installée par unité de surface (Wc/m²) beaucoup plus faibles.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. photopile au silicium cristallin.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

cellule au silicium microcristallin			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Il permet également d'utiliser des couches absorbantes de plus en plus fine, comme le montre de façon spectaculaire les avancées sur les cellules au silicium microcristallin , où le confinement optique permet d'atténuer la faiblesse des mécanismes d'absorption des photons (gap indirect) et d'utiliser des couches de quelques microns seulement. Les cellules en "silicium microcristallin" sont issues de la technologie des "couches minces", elles ne nécessitent pas l'utilisation de wafers en silicium, d'où la forte réduction de la quantité de matière noble (monocristalline) nécessaire. Lors du procédé de fabrication, des cristaux de silicium se forment à l'intérieur même de la couche de silicium amorphe.	Fonte: [1]	Equiv.: célula de silicio microcristalino (n.f.)	
	Fonte: [2]		
	Fonte:		
Def.: Photopile fabriquée avec le matériau semi-conducteur silicium microcristallin.			
Contexto 1: Les cellules au silicium microcristallin réunissent les avantages du silicium microcristallin avec celles des couches minces.	Fonte:		
Contexto 2: En appartenant à la technologie des couches minces, la cellule au silicium microcristallin est fine et flexible.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://federationpvif.lgep.supelec.fr/index.php?page=axe-transverse-photonique-et-nanostructures [2] http://www.eco-energie.ch/cms2/index.php/news/132-cellules-photovoltaïque-en-silicium-microcristallin-record-pour-le-epfl-avec-10-7-d-efficacité		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

cellule au silicium monocristallin			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Elles [les cellules au silicium multicristallin] sont légèrement moins coûteuses à produire que les cellules au silicium monocristallin .		Fonte:	Equiv.: célula de silicio monocristalino (n.f.), célula de Si-monocristalino (n.f.), célula mono-Si (n.f.), célula monocristalina (n.f.), célula fotovoltaica monocristalina (n.f.)
Les cellules au silicium monocristallin , fabriquées à partir du tirage de lingots cylindriques (procédé Czochralski), ont en général les pans coupés (forme quasi-carrée), ont aujourd'hui des dimensions standard de 156 x156 mm, sont de couleur homogène bleu nuit ou noir (suivant le		Fonte:	
type de couche anti-reflet) et ont à présent un rendement commercial s'étendant de 16 à 20 %. Bien qu'elles coûtent plus cher à produire, pour une puissance donnée, leur meilleur rendement permet un gain significatif en surface d'occupation et donc en coût global.		Fonte:	
Def.: Photopile fabriquée avec le matériau semi-conducteur monocristallin.			
Contexto 1: Les cellules au silicium monocristallin sont plus efficaces que celles au silicium multicristallin, mais leur processus de fabrication est légèrement plus cher.		Fonte:	
Contexto 2: La cellule au silicium monocristallin peut être reconnue par sa couleur homogène bleu nuit ou noir.		Fonte:	
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

cellule au silicium multicristallin			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Les cellules au silicium multicristallin , fabriquées à partir d'un procédé de refroidissement orienté dans des lingotières parallélépipédiques, sont vraiment carrées, de couleur bleu foncé en face active, avec un aspect visuel présentant des effets de reflets plus ou moins prononcés dûs aux différentes orientations cristallines.		Fonte:	Equiv.: célula de silício policristalino (n.f.), célula de silício multicristalino (n.f.), célula fotovoltaica policristalina (n.f.), célula policristalina (n.f.)
		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: Photopile fabriquée avec le matériau semi-conducteur silicium polycristallin.			
Contexto 1: L'aspect visuel des cellules au silicium multicristallin présent des effets de reflets plus ou moins prononcés dû aux différentes orientations cristallines.		Fonte:	
Contexto 2: À cause de leur fragilité, les cellules au silicium multicristallin doivent être placées dans des modules photovoltaïques.		Fonte:	
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

cellule au tellure de cadmium			
Sinônimos: cellule au CdTe (n.f.), cellule en CdTe (n.f.)			Clas. gram.: n.f.
Ex./descriptores: cellule au tellure de cadmium : Ce matériau absorbe très bien la lumière et peut être déposé en couches minces. Cependant son rendement reste encore assez faible et la toxicité du cadmium pose un problème une fois la cellule en fin de vie.		Fonte: [1]	Equiv.: célula de CdTe (n.f.), célula solar de CdTe (n.f.)
		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: V. cellule au CdTe.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.: [1] http://fr.solarpedia.net/wiki/index.php?title=Cellule_au_tellure_de_cadmium			Rev.: Cons.:
			Data: Data:

cellule CdS			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Il est en outre, tout à fait envisageable de faire des cellules tandem de type CIS/CGS dont les gap respectifs sont de 1 eV et de 1.6 eV. La structure de base de la cellule CdS / Cu(In,Ga)Se2 est donnée ci-dessous.	Fonte:	Equiv.: célula de CdS (n.f.), célula solar de CdS (n.f.)	
Les cellules CdS sont utilisées par l'industrie spatiale aux États-Unis et en France;	Fonte: [1]		
	Fonte:		
Def.: Photopile fabriquée avec le matériau semi-conducteur sulfure de cadmium (CdS).			
Contexto 1: Les cellules CdS sont du type couches minces et tandem.	Fonte:		
Contexto 2: Les cellules CdS , chères mais avec des bons rendements, sont utilisées par l'industrie spatiale aux États-Unis et en France.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] https://books.google.com.br/books?id=p2UrAAAAYAAJ&pg=PA103&lpg=PA103&dq=%22cellules+cds%22&source=bl&ots=kG94LhX4QN&sig=JjWCvBrABPElqeZ6CE4ktMOdKfg&hl=fr&sa=X&ved=0ahUKEwjnwOXikdLUAhVBMSYKHawGA-oQ6AEIwAJ#v=onepage&q=%22cellules%20cds%22&f=false		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

cellule CIGS			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Les cellules CIS et CIGS sont composées de sélénure de cuivre et d'indium pour les premières tandis que les secondes font également intervenir du gallium. Leur forte absorption combinée avec des rendements élevés ($r \approx 20\%$) ainsi que leur faible coût en font des matériaux prometteurs.	Fonte:	Equiv.: célula de CIGS (n.f.), célula CIGS (n.f.)	
Les cellules CIGS utilisent, comme les technologies au silicium ou au tellure de cadmium, le principe de la jonction p-n. Elles se démarquent cependant des autres pour deux raisons : elles ne possèdent ni silicium, ni élément toxique comme le cadmium (ou alors en infime quantité).	Fonte: [1]		
Aucun souci environnemental ou sanitaire n'est donc à craindre. Le semi-conducteur employé présente par ailleurs l'un des meilleurs coefficients d'absorption toutes cellules confondues (le record étant détenu par le silicium amorphe).	Fonte: [1]		
Def.: Photopile fabriquée avec l'alliage de sélénure de cuivre, d'indium et de gallium.			
Contexto 1: Le gallium est ajouté à la structure d'une cellule CIS pour obtenir une cellule CIGS .	Fonte:		
Contexto 2: Le semi-conducteur employé dans les cellules CIGS présente l'un des meilleurs coefficients d'absorption parmi toutes cellules photovoltaïques.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.futura-sciences.com/planete/dossiers/developpement-durable-cellules-photovoltaïques-coeur-panneaux-solaires-1688/page/11/		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

cellule CIS			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Les cellules CIS et CIGS sont composées de sélénure de cuivre et d'indium pour les premières tandis que les secondes font également intervenir du gallium. Leur forte absorption combinée avec des rendements élevés ($\eta \approx 20\%$) ainsi que leur faible coût en font des matériaux prometteurs.		Fonte:	Equiv.: célula de CIS (n.f.), célula CIS (n.f.)
Les cellules CIS représentent la nouvelle génération de cellules solaires sous forme de films minces, de type cuivre-indium-sélénium (CIS).		Fonte: [1]	
Les matières premières nécessaires à la fabrication des cellules CIS sont plus faciles à se procurer que le silicium utilisé dans les cellules photovoltaïques classiques.		Fonte: [1]	
Def.: Photopile fabriquée avec l'alliage de sélénure de cuivre et d'indium.			
Contexto 1: Les cellules CIS sont des matériaux prometteurs grâce à sa puissance d'absorption combinée avec des rendements élevés.		Fonte:	
Contexto 2: La cellule CIS est en procès de développement et n'est pas encore disponible dans le marché.		Fonte:	
Notas:			
Obs.: [1] http://www.panneaux-solaires-france.com/les-differents-panneaux-solaires		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

cellule cristalline			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Inconvénient : La cellule amorphe a comme défaut son faible rendement en plein soleil : 6 % qui reste le point fort des cellules cristallines .	Fonte: [1]	Equiv.: célula cristalina (n.f.)	
1ère génération : cellules cristallines : Ces cellules, généralement en silicium, ne comprennent qu'une seule jonction p-n. La technique de fabrication de ces cellules, basée sur la production de "wafers" à partir d'un silicium très pure, reste très énergivore et coûteuse. On distingue deux types de cellules cristallines : Les cellules polycristallines [...] Les cellules monocristallines	Fonte: [2]		
Les cellules cristallines se présentent en panneaux. Différentes intégrations sont alors possibles : Posé dans le plan d'une toiture inclinée (surimposées ou intégrées) ou sur chevalets pour le cas des toitures plates. Sous forme de tuiles ou d'ardoises (une perte de rendement est malheureusement causée par l'échauffement de l'espace entre les cellules et la sous toiture)	Fonte:		
Def.: Photopile fabriquée avec les matériaux semi-conducteurs cristallins.			
Contexto 1: Les cellules cristallines peuvent être monocristallines ou polycristallines.	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] https://sites.google.com/site/teepv/structure-et-fonctionnement [2] https://www.energieplus-lesite.be/index.php?id=16678#c20442		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

cellule DSSC			
Sinônimos: cellule solaire à colorant (n.f.)			Clas. gram.: n.f.
Ex./descriptores: Les cellules DSSC : ces dispositifs s'inspirant de la photosynthèse ont été développés au début des années 1990 par l'équipe du Pr. Grätzel à Lausanne. Ces cellules solaires fonctionnent grâce à un processus photoélectrochimique entre un colorant,		Fonte:	Equiv.: célula solar sensibilizada por corante (n.f.), célula DSSC (n.f.)
un électrolyte et un oxyde semi-conducteur (généralement le dioxyde de titane). La technologie DSSC est donc hybride inorganique-organique. Elles atteignent des rendements supérieurs à 12%, pour des coûts de fabrication raisonnables et une durée de vie d'une vingtaine d'années.		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: Photopile utilisant un colorant pour générer de l'électricité.			
Contexto 1: Les cellules DSSC fonctionnent grâce à un processus photoélectrochimique entre un colorant, un électrolyte et un oxyde semi-conducteur.		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

cellule en CdTe				
Sinônimos: cellule au CdTe (n.f.), cellule au tellure de cadmium (n.f.)			Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Il faut noter que ces valeurs reflètent le potentiel des matériaux et des structures réalisées en général avec des technologies couteuses et non transférables directement dans l'industrie. A titre indicatif, l'efficacité moyenne d'un module commercial avec cellules en silicium est de 16% et de 13% avec des cellules en CdTe .		Fonte: [1]	Equiv.: célula de CdTe (n.f.), célula solar de CdTe (n.f.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. cellule au CdTe.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.: [1] http://www.photovoltaique.info/Les-principaux-axes-de-la,155.html			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

cellule en silicium amorphe				
Sinônimos: photopile au silicium amorphe (n.f.), cellule au silicium amorphe (n.f.)			Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Par exemple, une cellule en silicium amorphe a une tension plus élevée qu'une cellule en silicium cristallin mais son courant est nettement plus faible, en raison de sa moins bonne collecte et de sa faible épaisseur.		Fonte:	Equiv.: célula solar de silicio amorfo (n.f.), célula de a-Si (n.f.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. photopile au silicium amorphe.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

cellule en silicium cristallin				
Sinónimos: photopile au silicium cristallin (n.f.), cellule au silicium cristallin (n.f.), photopile en silicium cristallin (n.f.)			Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Par exemple, une cellule en silicium amorphe a une tension plus élevée qu'une cellule en silicium cristallin mais son courant est nettement plus faible, en raison de sa moins bonne collecte et de sa faible épaisseur.		Fonte:	Equiv.: célula de silício cristalino (n.f.), célula de silício cristalizado (n.f.), célula solar de silício cristalino (n.f.), célula fotovoltaica de silício cristalizado (n.f.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. photopile au silicium cristallin.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

cellule multi-jonction			
Sinônimos: cellule solaire à multi-jonction (n.f.), cellule solaire à jonctions multiples (n.f.)			Clas. gram.: n.f.
Ex./descriptores: Les cellules multi-jonction : ce sont les dispositifs dits de « troisième génération ». Ils permettent d'obtenir les rendements record (> 40%), toutefois leurs utilisations restent aujourd'hui restreintes à des applications aérospatiales.	Fonte:	Equiv.: célula de múltiplas junções (n.f.), célula de multijunção (n.f.), célula de junções múltiplas (n.f.), célula fotovoltaica de multi junção (n.f.)	
Les cellules multi-jonction sont composées de différentes couches qui permettent de convertir différentes parties du spectre solaire et ainsi d'obtenir les meilleurs rendements de conversion.	Fonte: [1]		
	Fonte:		
Def.: Photopile fabriquée avec la jonction de plusieurs matériaux semi-conducteurs.			
Contexto 1: Les cellules multi-jonction sont des dispositifs de troisième génération et permettent d'obtenir des très hauts rendements.	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.ecosources.info/dossiers/Types_de_cellules_photovoltaiques			Rev.: Data:
			Cons.: Data:

cellule photovoltaïque				
Sinônimos: photopile (n.f.), cellule solaire (n.f.), photopile solaire (n.f.), cellule PV (n.f.), pile solaire (n.f.)			Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Une cellule photovoltaïque est un dispositif opto-électronique possédant une structure multicouche de semi-conducteurs organiques entre deux électrodes métalliques. La polarisation de ce composant permet alors la conduction de charges libres.		Fonte:	Equiv.: célula fotovoltaica (n.f.), célula solar (n.f.), célula solar fotovoltaica (n.f.)	
L'efficacité d'une cellule photovoltaïque peut être mesurée à chaque longueur d'onde incidente.		Fonte:		
Les électrons « décrochés » des atomes créent ainsi un courant continu directement utilisable aux bornes de la cellule photovoltaïque , sous une tension électrique continue.		Fonte:		
Def.: V. photopile.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

cellule photovoltaïque au silicium				
Sinônimos: photopile au silicium (n.f.), cellule au silicium (n.f.), cellule silicium (n.f.)			Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Ainsi, la courbe d'absorption d'une cellule photovoltaïque au silicium ne concerne qu'une partie du rayonnement : celle comprise entre 0,35 et 1,1 m, à savoir une partie du rayonnement ultraviolet (0,35 à 0,40 m), l'essentiel du rayonnement visible (0,40 à 0,70 m) et une partie du rayonnement infrarouge (0,70 à 1,10 m).		Fonte:	Equiv.: célula de silício (n.f.), célula solar de silício (n.f.), célula fotovoltaica de silício (n.f.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. photopile au silicium.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

cellule photovoltaïque de deuxième génération			
Sinônimos: cellule solaire de deuxième génération (n.f.)		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Les cellules photovoltaïques de deuxième génération ont littéralement fait une cure d'amaigrissement. Elles ne font plus que quelques micromètres d'épaisseur, ce qui les rend légères et surtout souples.	Fonte: [1]	Equiv.: célula de segunda geração (n.f.), célula solar de segunda geração (n.f.), célula fotovoltaica de segunda geração (n.f.)	
La 2 ^e génération rassemble les cellules dites à couches minces et les cellules organiques	Fonte: [2]		
	Fonte:		
Def.: Photopile fabriquée avec la technologie de couches minces la plus ancienne.			
Contexto 1: Les cellules photovoltaïques de deuxième génération sont légères et souples.	Fonte:		
Contexto 2: Les cellules en silicium amorphe, CdTe, CIS et CIGS sont des exemples de cellules photovoltaïques de deuxième génération .	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.futura-sciences.com/planete/dossiers/developpement-durable-cellules-photovoltaïques-coeur-panneaux-solaires-1688/page/8/ [2] http://www.futura-sciences.com/planete/dossiers/developpement-durable-cellules-photovoltaïques-coeur-panneaux-solaires-1688/page/6/		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

cellule photovoltaïque de première génération				
Sinônimos: cellule solaire de première génération (n.f.)		Clas. gram.: n.f.		
Ex./descriptores: Les cellules photovoltaïques de première génération ou de deuxième génération précédemment présentées sont toutes composées d'éléments inorganiques, ce qui les rend durables, stables et surtout robustes. Ces cellules multi-jonctions sont faites de plusieurs assemblages de couches minces. [...] En les installant dans des centrales photovoltaïques de très large taille dans des régions à fort ensoleillement, ces cellules multi-jonctions permet de doubler le rendement des cellules photovoltaïques de première génération .	Fonte: [2]	Equiv.: célula de primeira geração (n.f.), célula solar de primeira geração (n.f.), célula fotovoltaica de primeira geração (n.f.)		
	Fonte: [1]			
	Fonte:			
	Def.: Photopile fabriquée avec la technologie la plus ancienne, celle du silicium cristallin.			
	Contexto 1: Les cellules photovoltaïques de première génération sont durables et robustes.			Fonte:
Contexto 2: Le silicium mono et polycristallin sont utilisés dans la production des cellules photovoltaïques de première génération .	Fonte:			
Notas:				
Obs.: [1] https://www.encyclo-ecolo.com/Photovolta%C3%AFque [2] http://www.vigneux-tourmesoleil.fr/Documentation/1688-cellules-photovoltaïques-coeur-panneaux-solaires-c25ff0b.pdf		Rev.:	Data:	
		Cons.:	Data:	

cellule photovoltaïque de troisième génération			
Sinônimos: photopile de troisième génération (n.f.), cellule solaire de troisième génération (n.f.)		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: [...] la filière photovoltaïque connaît des innovations qui pourraient changer notre quotidien. Apparues il y a quelques années, les cellules photovoltaïques de troisième génération arrivent à maturité. Elles sont plus flexibles et peuvent être posées voir intégrées sur	Fonte: [1]	Equiv.: célula de terceira geração (n.f.), célula solar de terceira geração (n.f.), célula fotovoltaica de terceira geração (n.f.)	
tous types de supports. Cette technologie prometteuse promet de répondre aux problématiques liées au manque d'espace dans les villes et au nomadisme croissant de nos objets connectés.	Fonte: [1]		
	Fonte:		
Def.: V. photopile de troisième génération.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://energie-futur.com/quelles-innovations-pour-le-photovoltaïque-troisième-génération%E2%80%8989/		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

cellule photovoltaïque organique				
Sinónimos: cellule solaire organique (n.f.)			Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Des mesures effectuées à l'Université de Bayreuth ont permis de mesurer la capacité d'absorption de la lumière par une molécule. C'est une avancée notoire pour le développement des cellules photovoltaïques organiques qui trouvera rapidement application dans les recherches sur l'énergie solaire.		Fonte: [1]	Equiv.: célula fotovoltaica orgánica (n.f.), célula orgánica (n.f.), célula solar orgánica (n.f.), célula solar fotovoltaica orgánica (n.f.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. cellule solaire organique.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.: [1] https://www.science-allemanne.fr/fr/science-de-la-matiere/chimie/du-nouveau-pour-les-cellules-photovoltaïques-la-capacite-dabsorption-de-lumiere-par-une-molecule-est-desormais-mesurable/			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

cellule photovoltaïque polymère			
Sinônimos: cellule solaire polymère (n.f.)		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Le chiffre peut sembler dérisoire, mais le rendement global des cellules photovoltaïques polymères précédentes n'a jamais dépassé 5 %. Le résultat est donc plus qu'encourageant, car il permet d'envisager une application commerciale efficace et rentable.	Fonte: [1]	Equiv.: célula solar de polímero orgánico (n.f.), célula solar de polímero (n.f.)	
Ce type de cellule est, de plus, bien moins cher à produire et plus léger que les panneaux photovoltaïques classiques comme ceux utilisant du silicium. Autre avantage : elles sont bien plus souples d'utilisation car... souples, justement.	Fonte: [1]		
	Fonte:		
Def.: V. cellule solaire polymère.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.maxisciences.com/%E9tats-unis/une-cellule-photovoltaïque-polymère-au-rendement-quasi-parfait_art2504.html		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

cellule PV				
Sinónimos: photopile (n.f.), cellule solaire (n.f.), cellule photovoltaïque (n.f.), photopile solaire (n.f.), pile solaire (n.f.)			Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Enfin, deux derniers paramètres peuvent être pris en compte pour déterminer la qualité d'une cellule PV. Il s'agit de la résistance en série et de la résistance en parallèle que l'on peut mesurer		Fonte:	Equiv.: célula fotovoltaica (n.f.), célula solar (n.f.), célula solar fotovoltaica (n.f.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. photopile.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

cellule silicium						
Sinônimos: photopile au silicium (n.f.), cellule au silicium (n.f.), cellule photovoltaïque au silicium (n.f.)			Clas. gram.: n.f.			
Ex./descriptores: Les cellules silicium : elles forment la grande majorité des modules photovoltaïques commerciaux. Les dispositifs sont composés de silicium soit monocristallin (r = 25%), soit polycristallin (r = 12-18%), ou amorphe (r = 6-12%). Cette technologie est cependant extrêmement énergivore en raison des procédés d'extraction et de purification du silicium.		Fonte:		Equiv.: célula de silicio (n.f.), célula solar de silicio (n.f.), célula fotovoltaica de silicio (n.f.)		
		Fonte:				
		Fonte:				
Def.: V. photopile au silicium.						
Contexto 1:		Fonte:				
Contexto 2:		Fonte:				
Notas:						
Obs.:			Rev.:		Data:	
			Cons.:		Data:	

cellule solaire			
Sinônimos: photopile (n.f.), cellule photovoltaïque (n.f.), photopile solaire (n.f.), cellule PV (n.f.), pile solaire (n.f.)			Clas. gram.: n.f.
Ex./descriptores: Cellule solaire et photopile sont des termes équivalents qui désignent généralement des capteurs de petite taille, utilisés soit tels quels, soit en assemblage dans un panneau solaire, ou module photovoltaïque.	Fonte:	Equiv.: célula fotovoltaica (n.f.), célula solar (n.f.), célula solar fotovoltaica (n.f.)	
La pollution émise lors de la fabrication des cellules solaires est relativement faible (sauf en ce qui concerne certains matériaux à risque comme le cadmium, [...]).	Fonte:		
Sur le plan du photovoltaïque, ce que l'on cherche à faire, c'est trouver le moyen d'avoir l'énergie électrique par un circuit extérieur et c'est tout l'objet des cellules solaires, du développement des cellules solaires.	Fonte:		
Def.: V. photopile.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

cellule solaire à colorant			
Sinônimos: cellule DSSC (n.f.)		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: [...] les cellules solaires à colorants . Ces cellules font partie de la troisième génération de dispositifs capables de produire de l'électricité à partir de la lumière du soleil.	Fonte: [1]	Equiv.: célula solar sensibilizada por corante (n.f.), célula DSSC (n.f.)	
Le défi est d'augmenter le rendement des cellules solaires à colorant pour produire plus d'électricité. Pour y parvenir, les chimistes ont remplacés les composants habituels – le ruthénium et l'iode – par de la porphyrine et du cobalt. Cette association permet d'augmenter	Fonte: [2]		
l'absorption de la lumière du Soleil et des échanges d'électrons efficaces pour produire de l'électricité.	Fonte: [2]		
Def.: V. cellule DSSC.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.ens-lyon.fr/recherche/cellules-solaires-a-colorant-l-energie-de-l-avenir-215630.kjsp [2] https://actu.epfl.ch/news/un-nouveau-record-pour-les-cellules-solaires-a-c-2/		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

cellule solaire à double jonction			
Sinônimos: cellule solaire double jonction (n.f.)		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: cellule solaire à double jonction (cellule tandem) avec un rendement de conversion de 25 à 30% en combinant une cellule en nitrure de gallium en couche mince et une cellule en silicium cristallin [...]	Fonte: [3]	Equiv.: célula de junção dupla (n.f.)	
Généralement, la structure d'une cellule solaire à double jonction contient une cellule solaire en tête de gap d'énergie élevé (1.8-2 eV), et une cellule solaire en arrière avec un gap plus petit (1.4 eV par exemple).	Fonte: [2]		
Le développement d'un nouveau design pour la cellule solaire à double jonction ainsi que l'engagement du CSEM ont joué un rôle fondamental pour l'établissement de ce nouveau record.	Fonte: [1]		
Def.: Photopile fabriquée avec la jonction de deux matériaux semi-conducteurs différents.			
Contexto 1: La cellule solaire à double jonction peut combiner deux semi-conducteurs différents pour capter une partie plus grande du spectre solaire.	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.plein-soleil.info/actualites/nouveau-record-etabli-par-le-csem-et-le-nrel-une-cellule-solaire-a-double-jonction-atteint-les-29-8-defficacite/ [2] http://thesis.univ-biskra.dz/2103/1/Simulation%20num%C3%A9rique%20des%20caract%C3%A9ristiques%20%C3%A9lectriques%20d'une%20cellule%20solaire%20%C3%A0%20double%20jonction%20en%20%28AlGaAsGaAs%29.pdf [3] http://solaire.europelectronics.net/?id=touvsf0710wogv		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

cellule solaire à homojonction			
Sinônimos: cellule solaire homojonction (n.f.)		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Cellule solaire à homojonction p-n de silicium cristallin et hétérojonctions de silicium amorphe pour passivation de surface	Fonte: [1]	Equiv.: célula de junção única (n.f.)	
Cellules solaires à homojonction : procédé basse température La principale différence entre les technologies des cellules solaires HMJ et SHJ, est le matériau utilisé pour former la jonction p-n. En effet, pour les technologies HMJ, la jonction est formée en ajoutant des dopants (B ou P) directement dans le silicium alors que pour la technologie SHJ, c'est une couche de silicium amorphe hydrogéné dopée, déposée en surface.	Fonte: [2]		
	Fonte:		
Def.: Photopile fabriquée avec un seul type de matériau semi-conducteur.			
Contexto 1: La première génération des cellules solaires est composée par des cellules solaires à homojonction.	Fonte:		
Contexto 2: Une cellule solaire à homojonction peut avoir une jonction p-n de silicium cristallin.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.google.com.vc/patents/EP2215665B1?cl=fr [2] https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01315189/document		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

cellule solaire à jonctions multiples				
Sinônimos: cellule multi-jonction (n.f.), cellule solaire à multi-jonction (n.f.)			Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: L'invention concerne des cellules solaires à jonctions multiples à efficacité élevée formées principalement d'alliages de semi-conducteur III-V et des procédés de fabrication de cellules solaires à jonctions multiples à efficacité élevée.		Fonte: [1]	Equiv.: célula de múltiplas junções (n.f.), célula de multijunção (n.f.), célula de junções múltiplas (n.f.), célula fotovoltaica de multi junção (n.f.)	
Le Fraunhofer ISE (Institut de recherche Fraunhofer pour les systèmes solaires) de Fribourg/Brisgau, en Allemagne, vient d'améliorer son propre record de rendement de conversion dans les cellules solaires à jonctions multiples , avec 31,3%.		Fonte: [2]		
		Fonte:		
Def.: V. cellule multi-jonction.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.: [1] https://fr.glosbe.com/fr/fr/cellule%20solaire%20%C3%A0%20jonctions%20multiples [2] http://www.lechodusolaire.fr/rendement-de-conversion-313-cellules-solaires-jonctions-multiples/			Rev.: Cons.:	Data: Data:

cellule solaire à multi-jonction				
Sinônimos: cellule multi-jonction (n.f.), cellule solaire à jonctions multiples (n.f.)			Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Pendant les dernières années, une grande variété de cellules solaires à multi-jonction a été développée dont le but est d'élever le rendement énergétique au delà des limites des dispositifs à une jonction.	Fonte: [1]	Equiv.: célula de múltiplas junções (n.f.), célula de multijunção (n.f.), célula de junções múltiplas (n.f.), célula fotovoltaica de multi junção (n.f.)		
	Fonte:			
	Fonte:			
Def.: V. cellule multi-jonction.				
Contexto 1:	Fonte:			
Contexto 2:	Fonte:			
Notas:				
Obs.: [1] http://www.cder.dz/exindex.php?rub=revue&srub=n&pag=resumv14n1			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

cellule solaire à triple jonction				
Sinônimos: cellule solaire triple jonction (n.f.)			Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Nous montrons également l'effet de la variation des épaisseurs des sous-cellules ainsi que la température sur les performances des cellules solaires à triple jonction .	Fonte: [2]	Equiv.: célula de junção tripla (n.f.)		
Sharp a réussi à développer la technologie de production de masse des cellules solaires à triple jonction en couche mince avec un meilleur le rendement de conversion, ainsi qu'un meilleur le rendement de conversion du module.	Fonte: [1]			
Et bien vous avez pour les triples jonctions, une jonction qui prend du bleu, une autre qui prend le visible et une autre qui prend l'infrarouge. Et pour faire ça, on superpose, vous voyez, une structure d'une trentaine de couches qui vont avoir des jonctions, ces trois jonctions, qui sont faites pour aller à des rendements élevés [...]	Fonte:			
Def.: Photopile fabriquée avec la jonction de trois matériaux semi-conducteurs différents.				
Contexto 1: La performance des cellules solaires à triple jonction peut varier selon la température à laquelle les cellules sont exposées.	Fonte:			
Contexto 2: La cellule solaire à triple jonction peut avoir une jonction pour prendre le bleu, autre pour le visible et une troisième pour prendre l'infrarouge.	Fonte:			
Notas:				
Obs.: [1] http://www.sharp-world.com/solar/fr/history/2007_2.html [2] http://www.umto.dz/IMG/pdf/SKENDER_Ayoub-2.pdf			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

cellule solaire de deuxième génération				
Sinônimos: cellule photovoltaïque de deuxième génération (n.f.)			Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Les cellules solaires de deuxième génération représentant les 10% du marché restant sont produites en Silicium Amorphe, Tellure de Cadmium, ou CIGS(Copper Indium Gallium Selenide). Moins chères à produire, elles permettent en plus de créer des panneaux photovoltaïques flexibles et même semi-transparents.		Fonte: [1]	Equiv.: célula de segunda geração (n.f.), célula solar de segunda geração (n.f.), célula fotovoltaica de segunda geração (n.f.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. cellule photovoltaïque de deuxième génération.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.: [1] http://www.fotovoltaïque-plastique.com/			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

cellule solaire de première génération				
Sinônimos: cellule photovoltaïque de première génération (n.f.)			Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Les cellules solaires de première génération sont à base de silicium cristallin (C-Si) de haute pureté ; elles représentent 75% du marché actuel des modules PV.		Fonte:	Equiv.: célula de primeira geração (n.f.), célula solar de primeira geração (n.f.), célula fotovoltaica de primeira geração (n.f.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. cellule photovoltaïque de première génération.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

cellule solaire de troisième génération				
Sinônimos: photopile de troisième génération (n.f.), cellule photovoltaïque de troisième génération (n.f.)			Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Les qualités du photovoltaïque plastique sont exceptionnelles et les enjeux sont tellement énormes que de grosses sociétés du monde entier s'activent à améliorer le rendement de ces cellules solaires de troisième génération .		Fonte: [1]	Equiv.: célula de terceira geração (n.f.), célula solar de terceira geração (n.f.), célula fotovoltaica de terceira geração (n.f.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. photopile de troisième génération.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.: [1] http://www.photovoltaique-plastique.com/			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

cellule solaire double jonction			
Sinônimos: cellule solaire à double jonction (n.f.)			Clas. gram.: n.f.
Ex./descriptores: Cellules solaires double jonction (tandem) a-Si:H / a-SiGe:H Dans ce chapitre nous avons examiné la cellule double jonction (tandem) verre/SnO2:F/p-a-SiC:H/buffer/a-Si:H/n-a-Si:H/RL/p-a-SiC:H/buffer/a-SiGe:H/n-a-Si:H/Aluminium (Al)		Fonte: [1]	Equiv.: célula de junção dupla (n.f.)
		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: V. cellule solaire à double jonction.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.: [1] http://www.univ-usto.dz/theses_en_ligne/doc_num.php?explnum_id=784			Rev.: Data:
			Cons.: Data:

cellule solaire en couche mince			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Et l'intérêt de ces cellules solaires en couche mince , c'est que les rendements sont un peu moins élevés que le silicium en record, 25,6 pour le silicium et autour de 20 % pour ces dernières cellules solaires en couche mince mais la capacité de production et les caractéristiques sont différentes.	Fonte:	Equiv.: célula de filmes finos (n.f.), célula fotovoltaica de filme fino (n.f.), célula fotovoltaica de película fina (n.f.), célula solar thin film (n.f.), célula solar de película fina (n.f.)	
Les progrès scientifiques qui ont permis la réalisation de cellules solaires en couche mince à très haut rendement ont eu lieu par sauts technologiques successifs. [...] Les cellules solaires à base de Cu(In,Ga)Se ₂ (CIGSe) sont les cellules solaires en couche mince qui présentent les meilleurs rendements avec un record de 20,3 % en laboratoire [...].	Fonte: [1]		
Les cellules solaires en couche mince à base du silicium amorphe hydrogénée et ses alliages (a-Si:H, a-SiGe:H, etc....) qui sont prometteuses au premier égard, puisque le matériau mère (silice) est largement disponible dans la nature.	Fonte: [2]		
Def.: Photopile fabriquée à partir de couches fines de matériaux semi-conducteurs, disposés sur une base rigide ou souple.			
Contexto 1: Les cellules solaires en couche mince font partie de la deuxième et de la troisième génération de photopiles.	Fonte:		
Contexto 2: Le silicium amorphe, le CdTe et le CIS sont utilisés pour faire des cellules solaires en couche mince .	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://archive.bu.univ-nantes.fr/pollux/fichiers/download/942fb01b-1ccf-4a8b-9ecd-146b9ce19dc3 , [2] http://www.umc.edu.dz/images/04-BENHAMADOUCHE.pdf		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

cellule solaire homojonction			
Sinônimos: cellule solaire à homojonction (n.f.)			Clas. gram.: n.f.
Ex./descriptores: On fait la simulation par variation les paramètres le dopage, l'épaisseur et la fraction molaire d'une cellule solaire homojonction en Si, ensuite on compare les résultats avec une cellule solaire hétérojonction en SiGe. ¹ ud Le taux de germanium est un effet		Fonte: [1]	Equiv.: célula de junção única (n.f.)
appréciable qui augmente le rendement dans les épaisseurs plus minces, et le courant de court circuit augmente et la tension de circuit ouvert décroît de la cellule solaire de silicium		Fonte: [1]	
		Fonte:	
Def.: V. cellule solaire à homojonction.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.: [1] https://core.ac.uk/display/35402694			Rev.: Data:
			Cons.: Data:

cellule solaire organique			
Sinônimos: cellule photovoltaïque organique (n.f.)		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: L'architecture d'une cellule solaire organique est relativement simple et s'organise sous la forme d'un empilement de couches métalliques et organique(s). Cette dernière, couche mince de plusieurs dizaines de nanomètres d'épaisseur, est en sandwich entre	Fonte:	Equiv.: célula fotovoltaica orgánica (n.f.), célula orgánica (n.f.), célula solar orgánica (n.f.), célula solar fotovoltaica orgánica (n.f.)	
une anode semi-transparente (usuellement Indium Tin Oxyde) et d'une cathode métallique (usuellement en aluminium).	Fonte:		
Les cellules solaires organiques : elles trouvent leur place dans le développement de l'électronique organique, [...]. Ces nouvelles technologies permettent d'accéder à des procédés très simples à mettre en œuvre et peu onéreux d'utilisation.	Fonte:		
Def.: Photopile fabriquée avec des matériaux semi-conducteurs organiques.			
Contexto 1: Les cellules solaires organiques sont du type « couche mince ».	Fonte:		
Contexto 2: Les cellules solaires organiques sont produites avec une nouvelle technologie qui permet d'accéder à des procédés très simples et peu onéreux.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

cellule solaire polymère			
Sinônimos: cellule photovoltaïque polymère (n.f.)		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Efficience record de 18,7 pour-cent pour les cellules solaires polymères-CIGS flexibles.	Fonte: [1]	Equiv.: célula solar de polímero orgânico (n.f.), célula solar de polímero (n.f.)	
Les cellules solaires polymères constituent un mélange finement contrôlé d'un donneur de polymère et d'un accepteur de fullerène. La cellule est réalisée par addition d'un solvant - aux polymères et fullerènes - jusqu'à ce que le mélange devienne suffisamment liquide pour s'étaler	Fonte: [2]		
en couche mince sur une surface. Lorsque le solvant s'évapore, les couches minces se solidifient avec le matériau donneur dont les minuscules blocs sont hautement ordonnés et restent reliés aux autres molécules du donneur. Actuellement les cellules solaires organiques les plus efficaces sont fabriquées en utilisant une des deux seuls fullerènes.	Fonte: [2]		
Def.: Photopile fabriquée avec le matériaux semi-conducteur polymère organique.			
Contexto 1: Les cellules solaires polymères sont du type organique.	Fonte:		
Contexto 2: Les cellules solaires polymères constituent un mélange d'un donneur de polymère et d'un accepteur de fullerène.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/communiques.msg-id-39421.html [2] http://www.enerzine.com/1/17850+la-cle-pour-creeer-des-cellules-solaires-organiques-performantes+.html		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

cellule solaire triple jonction			
Sinônimos: cellule solaire à triple jonction (n.f.)		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Actuellement la production des cellules solaires triple jonction se fait à base de GaInP (1,9 eV), GaAs (1,4 eV), et Ge (0,7 eV).	Fonte: [1]	Equiv.: célula de junção tripla (n.f.)	
Le concept des cellules solaires triple jonction consiste à déposer des couches des différents semiconducteurs les unes sur les autres sur un même substrat. Toutefois, il faut que les paramètres cristallins doivent être proches de celui du substrat.	Fonte: [1]		
	Fonte:		
Def.: V. cellule solaire à triple jonction.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.univ-setif.dz/MMAGISTER/images/facultes/TEC/2014/LASLEDJ%20MERIEM.pdf		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

cellule tandem			
Sinónimos: cellule à hétérojonction (n.f.)		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: L'utilisation de l'architecture bicouche dans des cellules tandems s'est également avérée judicieuse avec des rendements supérieurs à 10 %.20	Fonte:	Equiv.: célula fotovoltaica de heterojunção (n.f.)	
Les performances rapportées sont ainsi souvent atteintes sur des cellules de très petites dimensions, et/ou des structures complexes (cellules tandems).	Fonte:		
L'avantage de cette technique est la possibilité d'empiler différents types de couches de divers matériaux pour former des structures multijonctions de type Cellule tandem (couche mince de silicium amorphe sur silicium cristallin).	Fonte:		
Def.: V. cellule à hétérojonction.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

centrale photovoltaïque			
Sinônimos: centrale solaire (n.f.)		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: [...] pour une application estivale (centrale photovoltaïque connectée au réseau public), l'inclinaison optimale se situe entre 20 et 30°, toujours sous nos latitudes et pour une orientation au Sud ;	Fonte:	Equiv.: usina solar (n.f.), usina de energia solar (n.f.), parque solar (n.m.), usina fotovoltaica (n.f.), usina de energia fotovoltaica (n.f.), central fotovoltaica (n.f.)	
	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. centrale solaire.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

centrale solaire			
Sinônimos: centrale photovoltaïque (n.f.)		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Coût typique: système installé connecté réseau < 36 kVA : 1,5 – 3,0 €/Wc0.12 - 0.16 €/ kWh; réseaux distribués (# 1 000 h /an) 0.10 - 0.14 €/ kWh; centrales solaires (> 1 500 h /an).	Fonte:	Equiv.: usina solar (n.f.), usina de energia solar (n.f.), parque solar (n.m.), usina fotovoltaica (n.f.), usina de energia fotovoltaica (n.f.), central fotovoltaica (n.f.)	
Une centrale photovoltaïque est constituée d'un ensemble de modules solaires photovoltaïques reliés en série ou en parallèle et branchés sur un ou plusieurs onduleur(s). Les centrales solaires sont de grand puissance et installées sur des zones dédiées, à l'opposé des systèmes solaires photovoltaïques autonomes (alimentation des habitations isolés, des refuges..)	Fonte: [1]		
ou des systèmes solaires décentralisé raccordé au réseau (installé sur des bâtiments à des puissances généralement inférieur à 1MWc). Ce système produit de l'électricité qui est envoyée sur le réseau.	Fonte: [1]		
Def.: Système photovoltaïque de grande puissance qui a pour but de produire de l'énergie solaire photovoltaïque pour la vente.			
Contexto 1: Au contraire des systèmes installés sur des bâtiments, les centrales solaires sont installées dans les zones dédiées.	Fonte:		
Contexto 2: Les centrales solaires sont toujours branchées sur le réseau électrique.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://fr.solarpedia.net/wiki/index.php?title=L%27%C3%A9nergie_photovolta%C3%AFque		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

champ photovoltaïque				
Sinônimos: champ PV (n.m.), champ solaire (n.m.)			Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: La carte de la figure 6.3 donne pour la France la production annuelle typique d'un champ photovoltaïque , en kWh d'électricité produits par kWc installé.		Fonte:	Equiv.: arranjo fotovoltaico (n.m.)	
Un champ photovoltaïque ou champ solaire est constitué d'un ensemble de modules connectés en série et/ou en parallèle.		Fonte:		
Plusieurs modules interconnectés constituent un panneau, et plusieurs panneaux assemblés correspondent à un champ photovoltaïque .		Fonte:		
Def.: Ensemble de modules photovoltaïques en ce qui concerne l'aspect visuel de leur arrangement.				
Contexto 1: Les modules qui constituent un champ photovoltaïque sont connectés en série et/ou en parallèle.		Fonte:		
Contexto 2: La production d'énergie d'un champ photovoltaïque est mesurée en kWh.		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

champ PV			
Sinônimos: champ photovoltaïque (n.m.), champ solaire (n.m.)			Clas. gram.: n.m.
Ex./descriptores: Pour intégrer les modules au niveau système, le champ PV peut être associé à un organe MPPT (Maximum Power Point Tracking). Il permet d'ajuster, en chaque instant, la puissance électrique fournie par le champ à sa valeur maximale	Fonte:	Equiv.: arranjo fotovoltaico (n.m.)	
L'onduleur (convertisseur DC/AC) sera utilisé lorsque le champ PV est raccordé au réseau électrique ou dans les systèmes incluant un bus alternatif.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. champ photovoltaïque.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

champ solaire				
Sinônimos: champ photovoltaïque (n.m.), champ PV (n.m.)			Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Un champ photovoltaïque ou champ solaire est constitué d'un ensemble de modules connectés en série et/ou en parallèle.		Fonte:	Equiv.: arranjo fotovoltaico (n.m.)	
Le choix de la caractéristique du champ solaire dépend du point de fonctionnement requis par les composants associés (batteries, convertisseurs, électrolyseur, etc.).		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. champ photovoltaïque.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

constante solaire			
Sinónimos: -		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: La constante solaire est la densité d'énergie solaire qui atteint la frontière externe de l'atmosphère faisant face au Soleil. Sa valeur est communément prise égale à 1 360 W/m ² (bien qu'elle varie de quelques % dans l'année à cause des légères variations de la distance Terre-Soleil).	Fonte:	Equiv.: constante solar (n.f.)	
La constante solaire valant environ 105 lux (1 000 W/m ²), le flux qui pénètre dans une pupille de 1mm d'ouverture est de 10 -3 Watt.	Fonte:		
Constante solaire et repartition sperctrale : La répartition spectrale de l'éclairement énergétique solaire de référence qui a été adoptée par la France (norme NFC57-100), puis par la CEI (IEC 1215) est une répartition de l'éclairement énergétique solaire global (direct + diffus), correspondant artificiellement à un éclairement de 1000 W / m ² [...].	Fonte:		
Def.: Quantité d'énergie solaire qui atteint 1 m ² de la surface de la Terre.			
Contexto 1: La valeur de la constante solaire est d'environ 105 lux (1000 W/m ²).	Fonte:		
Contexto 2: La constante solaire peut être mesurée par le pyrhéliomètre.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

conversion photovoltaïque			
Sinônimos: conversion solaire (n.f.)			Clas. gram.: n.f.
Ex./descriptores: L'absorption d'un photon produit en général un électron et un trou chauds puisque leur énergie cinétique totale peut être très supérieure à kT. Cette énergie cinétique supplémentaire est inutile dans la conversion photovoltaïque ; elle est rapidement perdue par interaction avec les photons du réseau.	Fonte:	Equiv.: conversão fotovoltaica (n.f.)	
L'énergie solaire, et en particulier la conversion photovoltaïque , est donc une solution légitime pour répondre aux besoins d'énergie présent et à venir.	Fonte:		
D'un point de vue général, la conversion photovoltaïque consiste en la création de charges électriques suite à l'excitation du matériau par un photon. Or, l'interaction d'un photon avec un électron ne permet un transfert d'énergie que si le niveau d'énergie final de l'électron correspond avec un niveau d'énergie autorisé.	Fonte:		
Def.: Transformation des rayonnements solaires directement en électricité.			
Contexto 1: La conversion photovoltaïque se produit à travers les dispositifs photovoltaïques.	Fonte:		
Contexto 2: C'est pendant la conversion photovoltaïque qu'on obtient de l'énergie solaire photovoltaïque.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

conversion solaire			
Sinônimos: conversion photovoltaïque (n.f.)		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Plus récemment, un fabricant de revêtements spéciaux (STI) a développé une solution de dioxyde de titane qui, lorsqu'elle est appliquée sur le substrat de verre des cellules photovoltaïques, réduit la réflexion du substrat et génère de nouveaux petits faisceaux à l'intérieur du revêtement, augmentant ainsi le taux de conversion solaire de 3 à 5 %.	Fonte:	Equiv.: conversão fotovoltaica (n.f.)	
	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. conversion photovoltaïque.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

convertisseur DC/AC			
Sinônimos: onduleur (n.m.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: On prendra un convertisseur DC/AC (ou onduleur) adapté en tension et en puissance et on le placera en amont de l'appareil à alimenter. Ce convertisseur n'ayant pas un rendement de 100 %, il faudra majorer la consommation pour dimensionner le panneau.	Fonte:	Equiv.: inversor (n.m.)	
	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. onduleur.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

courant			
Sinônimos: courant électrique (n.m.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Il est intrinsèque au couple de semi-conducteurs p/n, et n'existe qu'à l'interface. Pour obtenir un courant à partir de cette jonction, il est donc nécessaire d'appliquer une tension Vapp pour moduler la barrière de potentiel.	Fonte:	Equiv.: corrente (n.f.), corrente elétrica (n.f.)	
Ce raccordement ne peut se faire qu'après transformation, à l'aide d'un onduleur, du courant continu de tension variable fourni par les panneaux en courant alternatif adapté aux caractéristiques du réseau.	Fonte:		
Le courant électrique (ou intensité) : C'est en électricité la quantité d'électrons qui circule par unité de temps.	Fonte:		
Def.: Quantité d'électrons qui circulent pour un matériau conducteur ou semi-conducteur.			
Contexto 1: Le courant est une intensité mesurée en ampères.	Fonte:		
Contexto 2: Le courant généré par les panneaux photovoltaïques est continu et doit être transformé en courant alternatif avant d'être utilisé dans nos appareils électroménagers et électroniques.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

courant de court-circuit			
Sinônimos: courant lcc (n.m.)			Clas. gram.: n.m.
Ex./descriptores: lcc : Courant de court-circuit À l'inverse du point de circuit ouvert, lorsqu'on place le photogénérateur en court-circuit, il débite son courant maximal, mais aucune tension. C'est le courant que l'on peut mesurer en branchement direct sur un ampèremètre	Fonte:	Equiv.: corrente de curto circuito (n.f.), corrente de curto-circuito (n.f.), corrente em curto circuito (n.f.)	
Le courant de court-circuit JSC : c'est le photo-courant maximum qui peut être obtenu dans une cellule solaire. Il dépend du nombre de photons absorbés qui peuvent être efficacement exploités sans qu'il y ait de phénomène de saturation. Le JSC peut aussi dépendre de l'épaisseur de la cellule, et de la plage d'absorption. Les propriétés de transport de charges des matériaux jouent aussi un rôle important pour obtenir un haut JSC.	Fonte:		
Mesure du courant de court-circuit Avec cette fois un ampèremètre on peut mesurer le courant de court-circuit lcc (courant maximal à tension nulle).	Fonte:		
Def.: Courant maximal qu'une photopile ou un module peut fournir en court-circuit (quand la tension est nulle).			
Contexto 1: Le courant de court-circuit peut être mesuré avec un ampèremètre.	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

courant électrique				
Sinônimos: courant (n.m.)			Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Contrairement à ce qui se passe dans un métal, ces paires électron-trou pourront être utilisées pour générer un courant électrique avant de disparaître par recombinaison. La durée de vie des porteurs dans un semi-conducteur est un million de fois plus		Fonte:	Equiv.: corrente (n.f.), corrente elétrica (n.f.)	
grande que dans un métal. Il est alors possible de séparer les électrons des trous par un champ électrique afin deles collecter pour créer un courant électrique utilisable.		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. courant.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

courant lcc				
Sinônimos: courant de court-circuit (n.m.)			Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Le courant lcc varie directement avec le rayonnement lumineux (la relation est proportionnelle), la tension restant relativement constante. Cela est intéressant, notamment pour la charge d'une batterie.		Fonte:	Equiv.: corrente de curto circuito (n.f.), corrente de curto-circuito (n.f.), corrente em curto circuito (n.f.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. courant de court-circuit.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

courant nominal			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: La plupart des installateurs remplacent ces diodes anti-retour par un fusible laissant passer deux fois le courant nominal de la branche.	Fonte:	Equiv.: corrente nominal (n.f.)	
Le courant circulant normalement dans un circuit donné est appelé courant nominal . La valeur de mesure est l'ampère (A). L'intensité du courant électrique se mesure à l'aide d'un ampèremètre.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: Certaine amplitude de courant par laquelle une photopile ou un module photovoltaïque a sa meilleure performance.			
Contexto 1: Les modules photovoltaïques, composés par des différents types de cellules, peuvent avoir des valeurs différentes de courants nominaux .	Fonte:		
Contexto 2: C'est dangereux quand un système photovoltaïque fonctionne avec un courant plus grand que son courant nominal .	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

dispositif photovoltaïque			
Sinônimos: fotovoltaïque ² (n.m.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Cellule à hétérojonction en bicouche : Le transfert d'électrons photo-induits ultra-rapide entre deux semi-conducteurs, découvert par Heeger et. al. en 1992, ouvre la voie au développement de dispositifs photovoltaïques plus efficaces.	Fonte:	Equiv.: dispositivo fotovoltaico (n.m.)	
Dans l'obscurité (courbe en trait pointillé), la caractéristique I-V obtenue sur des dispositifs photovoltaïques possède le profil rectifiant d'une diode. Il y a alors compétition entre les courants de diffusion (porteurs de charges majoritaires) et les courants de dérive (porteurs de charges minoritaires), qui varient en fonction de la valeur de la tension aux bornes du dispositif.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: Matériau capable de capter et de transformer l'énergie solaire en électricité par l'effet photovoltaïque.			
Contexto 1: La cellule à hétérojonction est un des dispositifs photovoltaïques le plus efficace de nos jours.	Fonte:		
Contexto 2: La courbe caractéristique I-V obtenue des dispositifs photovoltaïques possède le profil rectifiant d'une diode.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

éclairage			
Sinônimos: éclairement solaire (n.m.), irradiance (n.f.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Sous éclairage , les charges libres issues de la dissociation des excitons photogénérés viennent peupler les bandes de valence et les bandes de conduction des semi-conducteurs et vont s'additionner aux porteurs de charges minoritaires.	Fonte:	Equiv.: irradiância (n.f.)	
– E : éclairage (W/m2) : [...] Le rendement d'une cellule dépend également de l' éclairage et de la température.	Fonte:		
Malheureusement c'est bien à 1 000 W/m2 et 25 °C que sont comparées les technologies, ce qui déprécie celles qui sont performantes à éclairage moyen ou moins sensibles aux élévations de température. Le silicium en couche mince notamment, toujours mal considéré, est meilleur aux éclairagements faibles et diffus, et il baisse moins que le cristallin quand la température augmente.	Fonte:		
Def.: Quantité d'énergie solaire qui incide sur une certaine surface.			
Contexto 1: Le silicium au couche mince est une technologie qui fonctionne bien avec des éclairagements faibles et diffus.	Fonte:		
Contexto 2: L'éclairage et la température influencent directement le rendement des cellules solaires.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

éclairage solaire			
Sinônimos: éclairement (n.m.), irradiance (n.f.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Grandeurs liées à l'éclairement solaire : Durée d'insolation : Les durées d'insolation sont mesurées avec des héliographes	Fonte:	Equiv.: irradiância (n.f.)	
Dans un premier chapitre consacré au gisement solaire, après un bref rappel dedéfinitions photométriques, nous revoyons dans le détail toutes les grandeurs liées à l'éclairement solaire, tant il est vrai que ces notions sont maltraitées dans la pratique, puisnous rappelons ce que sont les spectres solaires de référence	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. éclairement.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

effet photovoltaïque			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: L'effet photovoltaïque est un effet photoélectrique qui fut découvert et présenté à l'Académie des Sciences en 1839 par Edmund Becquerel.	Fonte:	Equiv.: efeito fotovoltaico (n.m.)	
L'effet photovoltaïque tel qu'il se manifeste dans les photodiodes peut se définir de façon simple comme la variation de la barrière de potentiel de la jonction quand elle est soumise à un rayonnement lumineux.	Fonte:		
Le photovoltaïque convertit directement l'énergie lumineuse en énergie électrique. Son principe de fonctionnement repose sur l'effet photovoltaïque.	Fonte:		
Def.: Phénomène physique propre aux matériaux semi-conducteurs – comme les cellules photovoltaïques. Au moment où ces matériaux sont exposés au rayonnement solaire, leurs électrons absorbent l'énergie lumineuse et s'accroissent, en créant du courant et de la tension électrique, qui peuvent être utilisés comme électricité.			
Contexto 1: L'effet photovoltaïque a été découvert par Edmund Becquerel en 1839.	Fonte:		
Contexto 2: Le principe de fonctionnement des cellules solaires est basé sur l'effet photovoltaïque.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

électricité photovoltaïque			
Sinónimos: énergie solaire ² (n.f.), énergie photovoltaïque (n.f.), énergie solaire photovoltaïque ² (n.f.), électricité solaire (n.f.)		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: [...] tout ceci n'est possible que dans les pays où la législation le permet. En France, le kilowattheure d'électricité photovoltaïque est vendu par le producteur à un tarif fixé par arrêté.	Fonte:		Equiv.: energia solar fotovoltaica ² (n.f.), energia solar ² (n.f.), energia fotovoltaica (n.f.), energia elétrica solar (n.f.)
Cette prime vise à faciliter le développement de composants standard de la construction neuve intégrant la fonction de production d'électricité photovoltaïque.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. énergie solaire ² .			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

électricité solaire			
Sinónimos: énergie solaire ² (n.f.), énergie photovoltaïque (n.f.), énergie solaire photovoltaïque ² (n.f.), électricité photovoltaïque (n.f.)		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: La connaissance des ressources solaires du site d'implantation est indispensable pour évaluer le potentiel d'électricité solaire du projet photovoltaïque.	Fonte:	Equiv.: energia solar fotovoltaica ² (n.f.), energia solar ² (n.f.), energia fotovoltaica (n.f.), energia eléctrica solar (n.f.)	
Ainsi, à sa manière, l'électricité solaire est un vrai moteur de développement.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. énergie solaire ² .			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

énergie lumière			
Sinônimos: énergie solaire ¹ (n.f.), énergie lumineuse (n.f.)			Clas. gram.: n.f.
Ex./descriptores: Quant au mot photogénérateur, il regroupe l'ensemble de ces composants d'énergie lumière en électricité, c'est pourquoi nous l'utiliserons pour les exposés d'ordre général.	Fonte:	Equiv.: energia solar ¹ (n.f.)	
Oui, l'énergie lumière signifie bien ceci : toute lumière peut être convertie en électricité. Le soleil n'est pas, de loin, la seule sourced'énergie lumière.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. énergie solaire ¹ .			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

énergie lumineuse			
Sinônimos: énergie solaire ¹ (n.f.), énergie lumière (n.f.)			Clas. gram.: n.f.
Ex./descriptores: les sources à décharge dans un gaz ionisé ont un spectre présentant de nombreux « trous », dans lesquels aucune énergie lumineuse n'est émise (spectre discontinu). C'est le cas notamment des lampes à vapeur de mercure ;	Fonte:	Equiv.: energia solar ¹ (n.f.)	
Convertir l' énergie lumineuse en électricité, telle est la fonction d'une photopile ou d'une cellule solaire.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. énergie solaire ¹ .			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

énergie photovoltaïque				
Sinônimos: énergie solaire ² (n.f.), énergie solaire photovoltaïque ² (n.f.), électricité photovoltaïque (n.f.), électricité solaire (n.f.)			Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Comme énergie renouvelable, l'énergie photovoltaïque est considérée comme une énergie propre et durable.	Fonte:		Equiv.: energia solar fotovoltaica ² (n.f.), energia solar ² (n.f.), energia fotovoltaica (n.f.), energia eléctrica solar (n.f.)	
L'énergie photovoltaïque constitue donc une énergie précieuse pour les pays en développement qui ne disposent pas de réseau électrique.	Fonte:			
	Fonte:			
Def.: V. énergie solaire ² .				
Contexto 1:	Fonte:			
Contexto 2:	Fonte:			
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

énergie photovoltaïque organique			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: L'étendue des nouveaux usages rendus possibles par l'utilisation de l'énergie photovoltaïque organique sera au cœur des débats lors de l'atelier animé par François Barreau, Directeur Marketing et Développement du groupe Armor	Fonte: [1]	Equiv.: energia fotovoltaica orgânica (n.f.)	
L'énergie photovoltaïque organique (Organic PhotoVoltaics) Le marché des composants pour le photovoltaïque est en fort développement depuis plusieurs années sur l'ensemble de la chaîne de valeur. La technologie photovoltaïque de référence utilise du silicium cristallin qui représente aujourd'hui 85 % de la production mondiale. Cette option qui continue à progresser ne peut pas	Fonte:		
couvrir l'ensemble des besoins. Ainsi, le développement des technologies du photovoltaïque organique (OPV) s'inscrit dans ce contexte. Bien que son rendement soit encore faible, de nombreux chercheurs et industriels estiment que l'OPV constitue une solution d'avenir.	Fonte:		
Def.: Énergie électrique générée à partir de cellules solaires organiques.			
Contexto 1: La nouvelle technologie du photovoltaïque organique est responsable par la production de l'énergie photovoltaïque organique.	Fonte:		
Contexto 2: Les photopiles qui produisent de l'énergie photovoltaïque organique sont composées par des matériaux semi-conducteurs organiques.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.amalthea.fr/WordPress/Blog/wp-content/uploads/2015/10/BLP_CP-WE-Forum-1310.pdf		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

énergie solaire ¹			
Sinónimos: énergie lumière (n.f.), énergie lumineuse (n.f.)			Clas. gram.: n.f.
Ex./descriptores: Les panneaux au silicium amorphe, quant à eux, convertissent très bien le rayonnement diffus, et pourront être placés par exemple à l'horizontale sans perdre trop d'énergie solaire dans les climats où il y a beaucoup de rayonnement diffus.	Fonte:	Equiv.: energia solar ¹ (n.f.)	
L'énergie solaire représente un gisement très important au niveau de la surface du globe terrestre. La cartographie ci-après présente le rayonnement solaire global annuel en Europe. On constate qu'en France, la quantité d'énergie solaire annuellement disponible varie entre environ	Fonte:		
1000 et 1400 kWh/m². Cette énergie peut être convertie en chaleur à l'aide de modules solaires thermiques ou en électricité à l'aide de modules solaires photovoltaïques, [...]	Fonte:		
Def.: Énergie provenant du Soleil qui arrive à la surface de la Terre sous forme de rayons.			
Contexto 1: L'énergie solaire peut être convertie en électricité à l'aide de modules photovoltaïques.	Fonte:		
Contexto 2: La quantité d'énergie solaire annuellement disponible varie d'une région à autre.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

énergie solaire ²			
Sinônimos: énergie photovoltaïque (n.f.), énergie solaire photovoltaïque ² (n.f.), électricité photovoltaïque (n.f.), électricité solaire (n.f.)			Clas. gram.: n.f.
Ex./descriptores: Parfois on cherche à produire le plus possible d'énergie solaire dans les périodes les moins ensoleillées pour assurer un fonctionnement minimal hiver comme été, pour une consommation constante ou plus élevée en hiver qu'en été (un éclairage urbain par exemple).	Fonte:	Equiv.: energia solar fotovoltaica ² (n.f.), energia solar ² (n.f.), energia fotovoltaica (n.f.), energia eléctrica solar (n.f.)	
L'énergie solaire, et en particulier la conversion photovoltaïque, est donc une solution légitime pour répondre aux besoins d'énergie présent et à venir.	Fonte:		
Ce système est proposé pour de grandes centrales photovoltaïques (au sol ou en toiture-terrasse). Il s'applique en majorité dans le cadre de la revente d'électricité au réseau. Il optimise la production d'énergie solaire et l'amortissement de l'installation photovoltaïque.	Fonte:		
Def.: Énergie électrique générée à partir de la transformation directe du rayonnement solaire en électricité.			
Contexto 1: L'utilisation de l'énergie solaire est une solution pour répondre aux besoins d'énergie présent et à venir.	Fonte:		
Contexto 2: La production d'énergie solaire est optimisée dans les périodes les plus ensoleillées.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

énergie solaire photovoltaïque ¹				
Sinônimos: photovoltaïque ² (n.m.)			Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Entre espoirs, déceptions et avancées spectaculaires, la recherche autour de l'énergie solaire photovoltaïque avance à grands pas. Tour d'horizon des tendances les plus prometteuses [...]	Fonte: [1]	Equiv.: energia solar fotovoltaica ¹ (n.f.)		
Crise de croissance pour le secteur de l'énergie solaire photovoltaïque. Le marché traverse une phase d'adaptation, marquée par une nette surproduction en 2009.	Fonte: [2]			
La Polynésie française dispose d'un niveau de rayonnement important notamment aux Tuamotu et aux îles Marquises qui favorise le développement de l'énergie solaire photovoltaïque malgré le coût d'investissement lourd et la surface nécessaire en toiture de bâtiments ou au sol.	Fonte: [3]			
Def.: Domaine spécialisé couvrant toutes les activités liées à la conversion du rayonnement solaire en électricité par l'effet photovoltaïque.				
Contexto 1: L'énergie solaire photovoltaïque est un sous-domaine de l'énergie solaire et des énergies renouvelables.	Fonte:			
Contexto 2: Avec le développement des nouvelles technologies photovoltaïques, l'énergie solaire photovoltaïque commence à être prometteuse.	Fonte:			
Notas:				
Obs.: [1] https://lejournald.cnrs.fr/articles/quel-futur-pour-lenergie-solaire [2] http://www.lemonde.fr/planete/article/2009/08/31/crise-de-croissance-pour-le-secteur-de-l-energie-solaire-photovoltaïque_1233745_3244.html [3] http://www.edt.pf/energies-renouvelables-programme-de-developpement-2/energie-solaire-photovoltaïque/			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

énergie solaire photovoltaïque ²			
Sinônimos: énergie solaire ² (n.f.), énergie photovoltaïque (n.f.), électricité photovoltaïque (n.f.), électricité solaire (n.f.)		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: On parle généralement d'énergie solaire photovoltaïque, car le soleil est la source lumineuse la plus intense de notre planète, et la plupart des applications sont en plein air.	Fonte:	Equiv.: energia solar fotovoltaica ² (n.f.), energia solar ² (n.f.), energia fotovoltaica (n.f.), energia eléctrica solar (n.f.)	
Alors, les cellules solaires qui sont développées, ont commencé à se développer en 1954 autour du silicium et très rapidement, dès 58, les premiers satellites étaient équipés en énergie solaire photovoltaïque pour leur alimentation électrique.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. énergie solaire ² .			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

énergie solaire résidentielle			
Sinônimos: -			Clas. gram.: n.f.
Ex./descriptores: Tous ces éléments permettent d'émettre l'hypothèse que le marché pertinent ciblé dans cette étude, soit le marché d'énergie solaire résidentielle aux États-Unis possède pareillement quelques demandeurs.	Fonte: [1]	Equiv.: energia solar residencial (n.f.)	
Google juge qu'investir dans ce type de fonds est intéressant car il procure un rendement sur le capital investi de 8 à 12% et les propriétaires de résidences sont respectueux de leurs engagements. Ce fonds devient le plus important jamais créé pour un projet d'énergie solaire résidentielle.	Fonte: [2]		
La société a également préparé la marque elle-même à l'ensemble du marché résidentiel en développant son propre kit de production d'énergie solaire résidentielle en une marque commerciale largement utilisée.	Fonte: [3]		
Def.: Énergie électrique générée par un système photovoltaïque pour alimenter une maison.			
Contexto 1: L'énergie solaire résidentielle est produite par un module ou groupe photovoltaïque.	Fonte:		
Contexto 2: On peut acheter un kit de production d'énergie solaire résidentielle pour installer chez soi.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://polyfinances.ca/wp-content/uploads/2017/02/analysesolarcity.pdf [2] http://bfmbusiness.bfmtv.com/entreprise/les-toits-solaires-americains-un-eldorado-pour-google-866715.html [3] http://www.atacama-solar.com/fr/liste-de-produit-hyundai/18-panneau-solaire-hyundai-mg.html		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

filière du photovoltaïque			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: [...] en fait c'est un peu les jeux olympiques de toutes les filières du photovoltaïque où vous voyez que ces dernières années en particulier ont été particulièrement fécondes au niveau des développements et des rendements et cela est lié aussi [...]	Fonte:	Equiv.: cadeia fotovoltaica (n.f.), cadeia solar (n.f.)	
Le marché et la filière du photovoltaïque sont en pleine mutation - Le marché mondial du photovoltaïque aura profondément changé à l'horizon 2020, avec notamment un basculement de la demande vers l'Asie et le développement de modèles sans subvention. - L'innovation et les volumes devraient continuer à faire baisser le coût des composants du système PV de l'ordre de -35% en 2025 par rapport aux coûts 2014.	Fonte: [1]		
<i>La filière du photovoltaïque est récente et le déchet correspondant n'est pas encore produit. Il le sera dans 15 ou 20 ans, lors de la fin de vie des premières installations, note Etienne Couvreur, directeur de la plateforme Education de l'Institut national de l'énergie solaire (INES)</i>	Fonte: [2]		
Def.: Toutes les étapes de la production de l'énergie solaire photovoltaïque, de la matière première pour la fabrication des cellules photovoltaïque jusqu'à la distribution et consommation de l'énergie produite.			
Contexto 1: Avec toutes les innovations qui arrivent, la filière du photovoltaïque est en plein changement.	Fonte:		
Contexto 2: La filière du photovoltaïque est récente et en développement constant.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-25996-etude-ademe-france-solaire.pdf [2] https://www.actu-environnement.com/ae/news/dechet_deee_energie_solaire_hotovoltaïque_4784.php4		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

générateur photovoltaïque			
Sinônimos: générateur solaire (n.m.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: La production d'électricité par un générateur photovoltaïque n'émet pas de gaz à effet de serre et ne génère pas de pollution comparable à celle des modes de production traditionnels.	Fonte:	Equiv.: gerador fotovoltaico (n.m.), gerador solar fotovoltaico (n.m.)	
Tout générateur photovoltaïque est en continu au départ. Pour disposer d'énergie en 220 VAC (comme la plupart de nos appareils domestiques), il faut convertir ce courant continu en courant alternatif. On prendra un convertisseur DC/AC (ou onduleur) adapté en tension et en puissance et on le placera en amont de l'appareil à alimenter.	Fonte:		
Les systèmes autonomes sont des unités de production d'électricité généralement de petites tailles (ne dépassant pas 100 kW) qui ne sont reliées à aucun réseau de distribution. Ils peuvent être composés d'un générateur diesel, d'un générateur photovoltaïque et d'un système de stockage d'électricité.	Fonte:		
Def.: Ensemble de dispositifs qu'utilisent l'effet photovoltaïque pour convertir l'énergie solaire en électricité.			
Contexto 1: Le générateur photovoltaïque peut être une photopile, un panneau solaire ou un groupe photovoltaïque.	Fonte:		
Contexto 2: Le générateur photovoltaïque est capable de produire de l'électricité sans émettre de gaz à effet de serre ou pollution.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

générateur solaire			
Sinónimos: générateur photovoltaïque (n.m.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Le module photovoltaïque est l'élément de base des systèmes photovoltaïques. Un générateur solaire est composé de modules photovoltaïques connectés en séries parallèles qui déterminent la puissance, la tension de fonctionnement et le courant qui sera délivré par l'ensemble.		Fonte:	Equiv.: gerador fotovoltaico (n.m.), gerador solar fotovoltaico (n.m.)
		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: V. générateur photovoltaïque.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

gisement solaire			
Sinónimos: -		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: En définitive, les atouts de la technologie photovoltaïque qui contribuent à favoriser son emploi sont : • le gisement solaire mondial potentiellement important, • sa fiabilité et sa robustesse (pas de pièces en mouvement), [...]		Fonte:	Equiv.: potencial solar (n.m.)
Avant de s'intéresser aux rendement de conversion (rayonnement solaire → électricité) des cellules photovoltaïques, il convient de savoir évaluer le gisement solaire local.		Fonte: [1]	
Le gisement solaire est un ensemble de données décrivant l'évolution du rayonnement solaire disponible au cours d'une période donnée. Il est utilisé dans des domaines aussi variés que l'agriculture, la météorologie, les applications énergétiques et la sécurité publique.		Fonte: [2]	
Def.: Capacité de production d'énergie solaire photovoltaïque (d'une région, pays etc.) basée sur la quantité du rayonnement solaire reçu.			
Contexto 1: Avant de concevoir un système photovoltaïque, il faut évaluer le gisement solaire local.		Fonte:	
Contexto 2: Le gisement solaire donne l'évolution du rayonnement solaire disponible au cours d'une période.		Fonte:	
Notas:			
Obs.: [1] http://www.photovoltaique.guidenr.fr/cours-photovoltaique-autonome-1/evaluation-gisement-solaire-local.php [2] http://en.calameo.com/read/004226489b32849fdba77		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

groupe photovoltaïque			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: extrêmement robuste et très fiable, l'UPI convertit l'énergie collectée par le groupe photovoltaïque pour alimenter la pompe submersible, tout en assurant l'utilisation de chaque équipement à un rendement optimal.	Fonte: [1]	Equiv.: arranjo fotovoltaico (n.m.), arranjo PV (n.m.)	
Le groupe photovoltaïque relié à l'onduleur présente une infinité de point de fonctionnement possible, c'est-à-dire une infinité de couple courant-tension (U ; I). Mais il existe un seul point (U ; I) de tel sorte que la puissance délivrée ($P=U \times I$) par le groupe photovoltaïque soit maximum.	Fonte: [2]		
Ce point est le point de puissance maximum (MPP, Maximum Power Point en anglais) du groupe photovoltaïque . Veuillez lire le cours sur les caractéristiques électriques des modules photovoltaïques pour plus de précisions.	Fonte:		
Def.: Assemblage de modules photovoltaïques électriquement interconnectés et mécaniquement intégrés.			
Contexto 1: L'onduleur est responsable pour connecter le groupe photovoltaïque au réseau électrique.	Fonte:		
Contexto 2: Il existe un seul point de fonctionnement où la puissance délivrée par le groupe photovoltaïque est maximale.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.vergnet.com/fr/project/projet-de-pompage-solaire-pmaeps-republique-du-niger-afrique-occidentale/ [2] http://www.photovoltaique.guidenr.fr/l_2_tracker-point-puissance-maximum-onduleur.php		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

industrie du photovoltaïque			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Il faut pourtant attendre 1954, et le développement de dispositifs à haut rendement à base de silicium par les laboratoires Bell pour que l'industrie du photovoltaïque prenne son essor.	Fonte:	Equiv.: indústria fotovoltaica (n.f.), indústria solar (n.f.)	
L'industrie du photovoltaïque, en plein essor, est l'une des énergies renouvelables les plus en vues. Le projet PV800 Export tape dans le mille et développe une filière industrielle française compétitive de production de wafers de silicium de grade solaire pour la production d'énergie électrique de source renouvelable solaire photovoltaïque.	Fonte: [1]		
« Pour comprendre tous les emplois de l'industrie du photovoltaïque (PV), il faut en comprendre tout le cycle de vie : de l'extraction des matières premières jusqu'au recyclage, en passant par l'installation des panneaux.	Fonte:		
Def.: Activité économique liée à la fabrication des équipements qui produisent de l'énergie solaire photovoltaïque.			
Contexto 1: L'industrie du photovoltaïque utilise les matériaux semi-conducteurs comme matière première.	Fonte:		
Contexto 2: Comme l'énergie solaire photovoltaïque est l'une des énergies renouvelables la plus en vue, l'industrie du photovoltaïque est en plein essor.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.entreprendre.fr/photovoltaïque [2] http://www.preventionautravail.com/recherche/153-energie-solaire-photovoltaïque-nouvelle-industrie-nouveaux-risques.html		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

installation photovoltaïque				
Sinônimos: installation solaire (n.f.), installation PV (n.f.)			Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: La quantité d'énergie produite par l'installation photovoltaïque dépend de sa surface, de l'orientation et de l'inclinaison des panneaux, et de l'intensité du rayonnement solaire.		Fonte:	Equiv.: instalação fotovoltaica (n.f.)	
Il existe deux types de mise en œuvre d'une installation photovoltaïque selon qu'elle fonctionne de manière autonome ou qu'elle est raccordée à un réseau public de distribution d'électricité.		Fonte:		
Les installations photovoltaïques raccordées au réseau et intégrées au bâti produisent de l'électricité sur le lieu de consommation. [...] L'installation photovoltaïque autonome produit de l'électricité pour un bâtiment ou un autre consommateur qui n'est pas relié au réseau. La plupart de ces installations alimentent des sites éloignés de tout réseau public [...].		Fonte:		
Def.: Ensemble de tous les éléments d'un système photovoltaïque disposé dans un site donné selon les normes et besoins.				
Contexto 1: La productivité d'une installation est proportionnelle au gisement solaire de la région, mais aussi de l'orientation et de l'inclinaison des panneaux solaires.		Fonte:		
Contexto 2: Une installation photovoltaïque peut fonctionner de manière autonome ou raccordée au réseau public de distribution d'électricité.		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

installation photovoltaïque autonome			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: L'installation photovoltaïque autonome produit de l'électricité pour un bâtiment ou un autre consommateur qui n'est pas relié au réseau. La plupart de ces installations alimentent des sites éloignés de tout réseau public (habitat difficile d'accès en montagne ou sur une île par exemple) ou des instruments isolés (comme des relais de télécommunication, bouées de signalisation maritime, signalisations autoroutières, etc.)	Fonte:	Equiv.: instalação fotovoltaica autónoma (n.f.)	
	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: Installation photovoltaïque qui n'est pas connectée au réseau électrique.			
Contexto 1: La plupart des installation photovoltaïques autonomes servent à alimenter des sites éloignés de tout réseau public.	Fonte:		
Contexto 2: Les installations photovoltaïques autonomes utilisent seulement l'énergie provenant du Soleil pour générer de l'électricité.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:	Rev.:	Data:	
	Cons.:	Data:	

installation photovoltaïque raccordée au réseau			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Installation photovoltaïque raccordée au réseau : Les panneaux solaires photovoltaïques peuvent être raccordés au réseau de distribution électrique. Ce raccordement ne peut se faire qu'après transformation, à l'aide d'un onduleur, du courant continu de tension variable fourni par les panneaux en courant alternatif adapté aux caractéristiques du réseau. Ce système est actuellement soutenu par les pouvoirs publics.	Fonte:	Equiv.: instalação fotovoltaica conectada à rede (n.f.)	
	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: Installation photovoltaïque qui est branchée au réseau électrique.			
Contexto 1: Étant connectée au réseau, l'installation photovoltaïque raccordée au réseau peut retirer ou fournir de l'énergie sur le réseau.	Fonte:		
Contexto 2: L'onduleur est le dispositif de l'installation photovoltaïque raccordée au réseau responsable pour la connecter, en fait, au réseau de distribution.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

installation PV			
Sinónimos: installation photovoltaïque (n.f.), installation solaire (n.f.)			Clas. gram.: n.f.
Ex./descriptores: la dérégulation du marché de l'électricité. Dans ce cadre, apparaissent désormais des installations PV à petite échelle comme l'équipement de toits d'habitats individuels ou collectifs.	Fonte:	Equiv.: instalação fotovoltaica (n.f.)	
	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. installation photovoltaïque.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

installation solaire				
Sinônimos: installation photovoltaïque (n.f.), installation PV (n.f.)			Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Lors du calcul d'une installation solaire , il faut garder à l'esprit que l'éclairement et la température varient simultanément et en permanence. Ce point est très souvent négligé lors du dimensionnement de l'installation : il est donc recommandé de bien connaître les conditions et la variation climatique du site choisi dès la conception du projet photovoltaïque.		Fonte:	Equiv.: instalação fotovoltaica (n.f.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. installation photovoltaïque.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

irradiance				
Sinônimos: éclairement (n.m.), éclairement solaire (n.m.)			Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: éclairement (irradiance) E		Fonte:	Equiv.: irradiância (n.f.)	
Une caractéristique fondamentale des photodiodes est que pour une irradiance et une température donnée, elles n'imposent ni le courant ni la tension de fonctionnement.		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. éclairement .				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

irradiation solaire			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: En France, la valeur moyenne de l'irradiation reçue par une surface perpendiculaire aux rayons du soleil est environ de 1300 kWh/m²/an. Concrètement, cela signifie qu'une plaque plane d'un m² qui suivrait la trajectoire du soleil, de façon à être toujours perpendiculaire aux rayons, recevrait une quantité d'énergie radiative de 1300 kWh par an.	Fonte: [1]	Equiv.: irradiação solar (n.f.)	
En réalité, le rayonnement total reçu sur une surface, appelé irradiation solaire incidente (ou encore éclairement énergétique global), est défini par la somme de trois composantes : <i>L'irradiation directe [...] L'irradiation diffuse [...] L'irradiation réfléchie [...]</i>	Fonte: [2]		
Irradiation solaire : Quantité d'énergie du soleil reçue par une surface donnée, exprimée couramment en kWh/m². Cette énergie arrive à la surface de la Terre par trois types de rayonnements : diffus, directe et albédo.	Fonte: [3]		
Def.: Quantité d'énergie du Soleil qu'arrive à une surface dans une période de temps donnée.			
Contexto 1: L'irradiation solaire peut être directe, diffuse ou réfléchie, selon la manière comme elle arrive à la surface.	Fonte:		
Contexto 2: L'irradiation solaire est exprimée en kWh/m².	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.photovoltaique.guidenr.fr/faq_difference-eclairage-irradiation.php [2] https://www.energieplus-lesite.be/index.php?id=16759#c6056 [3] http://www.photovoltaique.info/+-Irradiation-solaire-+.html		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

lumière solaire				
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.f.		
Ex./descriptores: Les installations photovoltaïques, de plus en plus courantes sur les toitures d'habitation, utilisent l'effet photovoltaïque, un des modes de production électrique les plus respectueux de l'environnement. L'« effet photovoltaïque » transforme directement la lumière solaire en énergie électrique.		Fonte: [2]	Equiv.: luz solar (n.f.)	
La lumière solaire est composée de toute la gamme des rayonnements : Les rayons IR (IR) : Les rayons IR lointain (LIR) : 3000 - 1000 nm Les rayons IR moyens (MIR) : 1400 - 3000 nm Les rayons IR proches (PIR) : 700 - 1400 nm. Les rayons visibles : 400 - 700nm. Les rayons ultraviolets (UV) : UVA (320 - 400nm) UVB (290 - 320nm) UVC (100 - 290nm)		Fonte: [1]		
		Fonte:		
Def.: Les rayonnements provenant du Soleil qui arrivent à la surface de la Terre.				
Contexto 1: La transformation de la lumière solaire en énergie est un des modes de production électrique le plus respectueux de l'environnement.		Fonte:		
Contexto 2: La lumière solaire est composée par les rayons infrarouges (IR), les rayons visibles et les rayons ultraviolets (UV).		Fonte:		
Notas:				
Obs.: [1] http://www.zoelho.com/ZoelhoFR/Publish/Inleiding_Bloenergie/La_lumi%C3%A8re_solaire.htm [2] http://www.avenirsolaire.fr/fr/le-soleil-source-denergie/fonctionnement-de-lenergie-photovoltaïque/la-lumière-est-transformée-en-électricité.html			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

marché du photovoltaïque			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Au niveau du marché du photovoltaïque , les siliciums en modules cristallins représentent près de 90 % des modules installés donc, dans mon exposé, je me concentrerai sur cette technologie.	Fonte:	Equiv.: mercado fotovoltaico (n.m.)	
Le marché du photovoltaïque en croissance de 25 % : <i>En 2015 le monde a installé 50,1 GW (gigawatts) de puissance solaire photovoltaïque, contre 40,2 en 2014, une croissance du marché de 25 %.</i>	Fonte: [1]		
Les résultats affichent 6,5 GW de puissance photovoltaïque installé à la fin 2015 ! Qui a dit que le photovoltaïque en France était terminé ? Les chiffres parlent, le marché du photovoltaïque à encore de beaux jours au soleil devant lui.	Fonte: [2]		
Def.: Ensemble d'activités liées aux achats et ventes de dispositifs photovoltaïques et aux producteurs et consommateurs photovoltaïques.			
Contexto 1: Le marché du photovoltaïque est en croissance et le nombre d'installations photovoltaïques mises en œuvre ne cesse pas d'augmenter.	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.ddmagazine.com/201603033032/le-marche-du-photovoltaïque-en-croissance-de-25.html [2] http://www.energies-partagees-alsace.coop/bilan-marche-photovoltaïque-france-2015/		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

matériau photovoltaïque			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Le silicium constitue un matériau photovoltaïque performant : il présente des propriétés optiques et électriques spécifiques pour assurer la conversion photovoltaïque.	Fonte:	Equiv.: material fotovoltaico (n.m.)	
Le matériau photovoltaïque utilise différemment toutes les longueurs d'ondes du spectre solaire : il se caractérise par sa réponse spectrale, c'est-à-dire l'efficacité avec laquelle il transforme l'énergie d'un rayonnement d'une longueur d'onde en énergie électrique.	Fonte:		
L'un des moyens d'améliorer le rendement consiste à optimiser le couplage entre la lumière incidente et les matériaux photovoltaïques constituant la cellule. Il existe deux voies possibles : – la première consiste à minimiser la réflexion à l'interface air-cellule à l'aide de traitement antireflet [...]	Fonte:		
Def.: Matériau semi-conducteur capable de subir l'effet photovoltaïque.			
Contexto 1: Le matériau photovoltaïque le plus utilisé est le silicium, à cause de sa disponibilité dans la nature.	Fonte:		
Contexto 2: Chaque matériau photovoltaïque peut capter une longueur d'onde différente du spectre solaire.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

micro-onduleur			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Le cœur de chaque installation photovoltaïque est composé par l'onduleur ou le micro-onduleur . C'est lui qui va transformer l'énergie solaire captée par les panneaux en électricité. Cependant, il existe deux grandes catégories d'onduleurs dont on connaît peu les différences : Les onduleurs centraux et les micro-onduleurs .	Fonte: [1]	Equiv.: micro inversor solar (n.m.)	
Dans le cas d'un kit solaire équipé de micro-onduleurs , chaque panneau est relié à un ou deux micro-onduleurs selon le type de micro-onduleur proposé. Il y a donc plusieurs micro-onduleurs . Les panneaux ne sont plus branchés en série mais ce sont les micro-onduleurs qui le sont. Chaque panneau étant connecté à son micro-onduleur .	Fonte: [1]		
La technologie des micro-onduleurs permet de réaliser de petites installations solaires performantes, chaque panneau étant équipé de son propre onduleur, et vous permet de compléter votre installation dans le temps, de manière simple.	Fonte: [2]		
Def.: Onduleur de petite taille conçu pour travailler avec deux panneaux photovoltaïques au maximum.			
Contexto 1: Le micro-onduleur permet une gestion personnalisée et précise de la puissance de chaque panneau photovoltaïque.	Fonte:		
Contexto 2: L'installation d'un micro-onduleur est plus facile et rapide que celle d'un onduleur central.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] https://www.kitsolaire-autoconsommation.fr/post/onduleur-central-ou-micro-onduleur.html [2] http://www.objetsolaire.com/catalogue/onduleurs/micro-onduleur-250w.html		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

module			
Sinônimos: module photovoltaïque (n.m.), module solaire photovoltaïque (n.m.), module solaire (n.m.), module PV (n.m.)			Clas. gram.: n.m.
Ex./descriptores: Sachant que les modules fonctionnent en général à une température de l'ordre de 45 °C(TUC), la chute de tension par cellule est de 44 mV.	Fonte:	Equiv.: módulo (n.m.), módulo solar (n.m.)	
Le facteur de forme d'un module ne peut en général pas être meilleur que celui de ses éléments constitutifs. En fait il se rapprochera de celui de la plus mauvaise des cellules. On peut en déduire une méthode de détection des défaillances d'une cellule dans un module .	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. module photovoltaïque.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

module au a-Si			
Sinônimos: module au silicium amorphe (n.m.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Mais les procédés de dépôt se font à des températures qui détrempent la trempe thermique du verre ; ainsi les modules au a-Si :H et les modules au CdTe ont-ils besoin d'un verre arrière particulièrement solide afin que le sandwich verre avant-encapsulant plastique-verre arrière agisse comme un amortisseur anti-choc.	Fonte:	Equiv.: módulo de silício amorfo (n.m.), módulo de a-Si (n.m.)	
	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. module au silicium amorphe.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

module au CdTe			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: ainsi les modules au a-Si :H et les modules au CdTe ont-ils besoin d'un verre arrière particulièrement solide afin que le sandwich verre avant-encapsulant plastique-verre arrière agisse comme un amortisseur anti-choc.	Fonte:	Equiv.: módulo de CdTe (n.m.)	
En ce qui concerne la durée de vie à l'extérieur, ces modules au CIGS semblent avoir, comme les modules au CdTe , une sensibilité à l'humidité supérieure aux modules au silicium. Une encapsulation bi-verre et une large bordure dégagée de toutes couches à la périphérie paraît	Fonte: [1]		
nécessaire pour qu'ils atteignent la stabilité à long terme (20-25 ans comme les autres modules du marché).	Fonte:		
Def.: Module photovoltaïque comprenant des cellules au CdTe.			
Contexto 1: Les modules au CdTe sont faits en couches minces.	Fonte:		
Contexto 2: Les modules au CdTe sont plus sensibles à l'humidité que les modules au silicium cristallin.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1]		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

module au silicium amorphe			
Sinônimos: module au a-Si (n.m.)			Clas. gram.: n.m.
Ex./descriptores: Les modules au silicium amorphe de couleur noire ou lie de vin sombre offrent un excellent rendu visuel (couleur uniforme, peu de reflets). Ils ont un rendement largement inférieur à celui des cellules au silicium cristallin (6 – 8%), ce qui entraîne des ratios de puissance installée par unité de surface (Wc/m²) beaucoup plus faibles.	Fonte:	Equiv.: módulo de sílicio amorfo (n.m.), módulo de a-Si (n.m.)	
Les modules au silicium amorphe sont constitués d'un silicium ayant une structure atomique désordonnée, c'est à dire non cristallisé. Ce matériau absorbe la lumière beaucoup plus qu'un silicium cristallin. [...] <u>Avantages</u> : Modules flexibles ou souples; Peu sensible à l'échauffement	Fonte: [1]		
autour de 60°C; Fonctionne à un très faible niveau de luminosité (à partir de 20 lux); <u>Inconvénients</u> : Rendement bien inférieur à celui du silicium cristallin (< 8%); Baisse de rendement dès les premières semaines d'exposition	Fonte: [1]		
Def.: Module photovoltaïque comprenant des cellules au silicium amorphe.			
Contexto 1: Les modules au silicium amorphe ont des rendements largement inférieurs à ceux des modules au silicium cristallin.	Fonte:		
Contexto 2: La couleur des modules au silicium amorphe est noire et uniforme.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.erm-energies.com/e101-energie-solaire.html		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

module au silicium cristallin			
Sinônimos: module en silicium cristallin (n.m.)			Clas. gram.: n.m.
Ex./descriptores: Pour un module au silicium cristallin utilisé pour une application en 12 V, il faut assembler en série 36 cellules (en 4 rangés de 9), valeur extrêmement courante concernant les panneaux commercialisés.	Fonte:	Equiv.: módulo de sílicio cristalino (n.m.), módulo de sílicio cristalizado (n.m.)	
Les modules au silicium cristallin sont construits avec comme superstrat, un verre trempé à haute transmission, un encapsulant à base d'éthylène-vinyl-acétate recouvert à l'arrière d'une feuille de Tedlar-Aluminium-Tedlar ou plus rarement de polyéthylène.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: Module photovoltaïque comprenant des cellules au silicium cristallin.			
Contexto 1: Étant faits avec la technologie de première génération, les modules au silicium cristallin sont les plus efficaces du marché.	Fonte:		
Contexto 2: Les modules au silicium cristallin de 12 V possèdent 36 cellules assemblées en série.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

module cristallin			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Au niveau du marché du photovoltaïque, les siliciums en modules cristallins représentent près de 90 % des modules installés donc, dans mon exposé, je me concentrerai sur cette technologie.	Fonte:	Equiv.: módulo fotovoltaico cristalino (n.m.)	
Lorsque les gens pensent aux modules photovoltaïques, la technologie cristalline est généralement la première à venir à l'esprit. Modules cristallins d'Astronergy sont fabriqués à partir de wafers de silicium monocristallins ou polycristallins de type-p, et intégrés dans un système de production de pointe, incluant, la texturation, la diffusion de phosphore, [...].	Fonte: [1]		
	Fonte: [1]		
Def.: Module photovoltaïque comprenant des cellules cristallines.			
Contexto 1: Les modules cristallins peuvent être fabriqués avec le silicium monocristallin ou polycristallin.	Fonte:		
Contexto 2: La technologie des modules cristallins est la plus utilisée aujourd'hui, elle représente environ 90 % des modules installés.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.astronergy.com/fr/technologies.php		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

module en couches minces			
Sinônimos: module en films minces (n.m.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Les fabricants de modules en couches minces se sont tous inspiré de ce qu'avaient développés leurs collègues de la filière silicium cristallin, [...]	Fonte:	Equiv.: módulo de filmes finos (n.m.)	
Le reste concernait les modules en couches minces (d'épaisseur inférieure au micron) à base de silicium amorphe (4,7 %), de CdTe ou de CuInSe2.	Fonte: [1]		
	Fonte:		
Def.: Module photovoltaïque fabriquée avec la technologie des couches minces.			
Contexto 1: Les modules en couches minces peuvent être composés par des photopiles en silicium amorphe, CdTe, CIS/CIGS etc.	Fonte:		
Contexto 2: Les modules en couches minces sont souples et peuvent s'adapter à plusieurs types de surfaces.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] https://www.refletsdelaphysique.fr/articles/refdp/pdf/2007/04/refdp20076p12.pdf		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

module en films minces			
Sinônimos: module en couches minces (n.m.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: En outre les modules en films minces ne nécessitent pas d'encapsulant polymère épais comme l'EVA, puis qu'il n'y a pas de nécessité de les enrober. Plusieurs tentatives ont été faite de combiner l'injection d'un cadre en plastique et l'encapsulation (Technique de « Reaction Injected Polymer »), mais le produit obtenu proposé ayant un prix de revient assez élevé, ne se justifie que si un cadre est absolument indispensable.	Fonte:	Equiv.: módulo de filmes finos (n.m.)	
	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. module en couches minces			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:	Rev.:	Data:	
	Cons.:	Data:	

module en silicium cristallin			
Sinónimos: module au silicium cristallin (n.m.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Déjà un module en silicium cristallin, son rendement varie entre 13 et 20 % en fonction des technologies.	Fonte:	Equiv.: módulo de silício cristalino (n.m.), módulo de silício cristalizado (n.m.)	
	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. module au silicium cristallin			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

module photovoltaïque				
Sinônimos: module (n.m.), module solaire photovoltaïque (n.m.), module solaire (n.m.), module PV (n.m.)			Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: La puissance crête (STC) d'un module photovoltaïque s'exprime en Watt-crête: c'est la puissance qu'il peut fournir s'il est fermé sur sa charge optimale et soumis à une irradiance de 1 000 W/m² (spectre AM 1.5) alors que la température des cellules est de 25 °C.	Fonte:	Equiv.: módulo (n.m.), módulo solar (n.m.)		
Le module photovoltaïque est l'élément de base des systèmes photovoltaïques. Un générateur solaire est composé de modules photovoltaïques connectés en séries parallèles qui déterminent la puissance, la tension de fonctionnement et le courant qui sera délivré par l'ensemble.	Fonte:			
Le fonctionnement d'un module photovoltaïque est représenté par sa courbe caractéristique, celle-ci varie selon l'ensoleillement dans le plan du module et sa température. Donc la puissance du module photovoltaïque sera fonction des conditions météorologiques. Pour une température donnée, la puissance du module est presque proportionnelle à l'ensoleillement [...]	Fonte:			
Def.: Ensemble de photopiles interconnectées pour produire de l'énergie solaire photovoltaïque.				
Contexto 1: La courbe caractéristique d'un module photovoltaïque varie selon la température et l'ensoleillement incident sur le module.	Fonte:			
Contexto 2: Les photopiles peuvent être reliées en série pour former un module photovoltaïque et pour obtenir des puissances supérieures.	Fonte:			
Notas: Selon certains experts, un ensemble de modules photovoltaïques forme un panneau solaire. Cependant, d'autres considèrent que le module et le panneau sont des synonymes pour désigner le même objet.				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

module PV				
Sinônimos: module photovoltaïque (n.m.), module (n.m.), module solaire photovoltaïque (n.m.), module solaire (n.m.)			Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: A partir de ce constat, il devient important de ventiler les modules en face arrière pour en diminuer la température de fonctionnement et augmenter la durée de vie et plus largement de trouver toute solution permettant l'intégration au bâti qui n'affecterait ni le rendement des modules PV ni l'accélération de leur vieillissement.		Fonte:	Equiv.: módulo (n.m.), módulo solar (n.m.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. module photovoltaïque.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

module solaire			
Sinônimos: module photovoltaïque (n.m.), module (n.m.), module solaire photovoltaïque (n.m.), module PV (n.m.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Puisqu'il existe désormais une série de systèmes de montage pour le bâtiment, les efforts se portent de plus en plus sur le module solaire lui-même.		Fonte:	Equiv.: módulo (n.m.), módulo solar (n.m.)
La cartographie ci-après présente le rayonnement solaire global annuel en Europe. On constate qu'en France, la quantité d'énergie solaire annuellement disponible varie entre environ 1000 et 1400 kWh/m². Cette énergie peut être convertie en chaleur à l'aide de modules solaires		Fonte:	
thermiques ou en électricité à l'aide de modules solaires photovoltaïques, dont le fonctionnement est défini dans le paragraphe suivant.		Fonte:	
Def.: V. module photovoltaïque.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

module solaire photovoltaïque			
Sinônimos: module photovoltaïque (n.m.), module (n.m.), module solaire (n.m.), module PV (n.m.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Les modules solaires photovoltaïques (PV) sont constitués d'un assemblage série/parallèle de cellules élémentaires, permettant d'ajuster leur tension et courant caractéristiques.	Fonte:	Equiv.: módulo (n.m.), módulo solar (n.m.)	
On constate qu'en France, la quantité d'énergie solaire annuellement disponible varie entre environ 1000 et 1400 kWh/m². Cette énergie peut être convertie en chaleur à l'aide de modules solaires thermiques ou en électricité à l'aide de modules solaires photovoltaïques, dont le fonctionnement est défini dans le paragraphe suivant.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. module photovoltaïque.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

onduleur			
Sinônimos: convertisseur DC/AC (n.m.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Si les appareils électriques utilisés sont prévus pour fonctionner avec du courant alternatif, un onduleur est nécessaire.	Fonte:	Equiv.: inversor (n.m.)	
En pratique, les habitations raccordées sont munies de deux compteurs, un pour l'énergie sortante, un autre pour l'énergie entrante : la totalité du courant produit est injectée sur le réseau au travers d'un onduleur , et la totalité du courant consommé est fournie par le réseau. La compagnie d'électricité facture la différence.	Fonte:		
On prendra un convertisseur DC/AC (ou onduleur) adapté en tension et en puissance et on le placera en amont de l'appareil à alimenter. Ce convertisseur n'ayant pas un rendement de 100 %, il faudra majorer la consommation pour dimensionner le panneau.	Fonte:		
Def.: Dispositif qui transforme le courant continu en courant alternatif.			
Contexto 1: L' onduleur est responsable aussi pour assurer la sécurité du système et calculer la quantité d'énergie solaire photovoltaïque produite.	Fonte:		
Contexto 2: Quand il s'agit d'un système photovoltaïque connecté au réseau, c'est l' onduleur qui fait la connexion entre le système et le réseau électrique.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

onduleur autonome			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: QU'EST-CE QU'UN ONDULEUR AUTONOME ? [...] Un onduleur pour site isolé à pour fonction principale de convertir une tension continue comme celle d'une batterie en tension alternative semblable à celle du réseau électrique. En partant d'un parc batterie en 12	Fonte: [1]	Equiv.: inversor autónomo (n.m.), inversor solar off-grid (n.m.)	
Vcc, 24 Vcc ou 48 Vcc on obtient une tension de sortie alternative sinusoïdale, 230 Vac en monophasé et 400 Vac en triphasé sous une fréquence de 50 Hz, par exemple.	Fonte: [1]		
Un onduleur autonome délivre une tension avec une fréquence soit fixe, soit ajustable par l'utilisateur. Il n'a pas toujours besoin de réseau électrique pour fonctionner (par exemple un convertisseur de voyage que l'on branche sur la prise allume-cigare d'une voiture utilise le 12 V continu du véhicule pour générer du 120 ou 230 V, alternatif en 50 ou 60 Hz) ;	Fonte: [2]		
Def.: Onduleur solaire utilisé dans les systèmes photovoltaïques non branchés au réseau.			
Contexto 1: L' onduleur autonome est employé dans les systèmes photovoltaïques isolés.	Fonte:		
Contexto 2: Les onduleurs autonomes travaillent sous une fréquence propre, différente de celle du réseau électrique.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] https://www.solaris-store.com/content/45-principe-de-fonctionnement-d-un-onduleur-solaire [2] http://for-ge.blogspot.com.br/2015/08/onduleur.html		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

onduleur central			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Dans le cas d'un kit solaire autoconsommation relié au réseau, l' onduleur central est branché en bout de la série de panneaux solaires. Il n'y a qu'un seul onduleur pour tous les panneaux. L'avantage : C'est le prix. Ce système d'installation avec onduleur unique limite forcément le coût global d'investissement en comparaison d'un système équipé d'un micro-onduleur pour deux panneaux.	Fonte: [2]	Equiv.: <i>inversor solar central</i> (n.m.)	
Les onduleurs centraux : ces onduleurs sont logés dans des armoires industrielles et délivrent des puissances AC de 50 à 500 kVA en triphasé (1 VA = 1 W quand le cos phi vaut 1, ce qui est le cas avec les onduleurs. Souvent on utilise l'unité VA pour la partie AC du circuit pour éviter la	Fonte: [1]		
confusion entre les Watt crêtes et les Watt « réels »). Ils sont généralement installés pour les grands projets (à partir de 60 kWc) dans des locaux dédiés à cet effet.	Fonte: [1]		
Def.: Onduleur solaire utilisé dans les systèmes photovoltaïques de grande taille (centrales solaires).			
Contexto 1: Les onduleurs centraux font partie des systèmes photovoltaïques alors que les micro-inverseurs sont employés avec un seul module solaire.	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/IF%20ENERGIE%20Mod3%20Fonctionnement%20technologies%20PV%20FR [2] https://www.kitsolaire-autoconsommation.fr/post/onduleur-central-ou-micro-onduleur.html		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

onduleur connecté au réseau			
Sinônimos: onduleur couplé au réseau (n.m.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Il suffit d'insérer la fiche dans n'importe quelle maison onduleur : la grille onduleur connecté au réseau prend de l'énergie ou de sortie parasite par les panneaux solaires et l'envoie vers votre réseau domestique en phase avec la soutenir le réseau électrique.	Fonte: [2]	Equiv.: <i>inversor grid-tie</i> (n.m.), <i>inversor solar grid-tie</i> (n.m.), <i>inversor solar fotovoltaico grid tie</i> (n.m.), <i>inversor grid tie</i> (n.m.), <i>inversor on-grid</i> (n.m.)	
Dans les systèmes photovoltaïques connectés au réseau, l'un des objectifs que doit réaliser l' onduleur connecté au réseau , est le contrôle du courant issu du champ de modules photovoltaïques et de la puissance injectée au réseau suivant les normes en vigueur.	Fonte: [1]		
Cependant, les deux commandes (en tension et en courant) peuvent être utilisées pour l' onduleur connecté au réseau . L'onduleur commandé en courant est largement utilisée dans le système photovoltaïque connecté au réseau car un facteur de puissance élevé peut être obtenu par un circuit de commande simple [...].	Fonte: [1]		
Def.: Onduleur solaire utilisé dans les systèmes photovoltaïques branchés au réseau.			
Contexto 1: Les onduleurs connectés au réseau contrôlent le courant issu du champ photovoltaïque.	Fonte:		
Contexto 2: L' onduleur connecté au réseau fonctionne en parallèle et sous la même fréquence du réseau électrique.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://eprints.univ-batna2.dz/1234/1/ing%20Mechouma%20Rabaa.pdf [2] http://www.lmagency.biz/contents/fr/d18_Sistemi_Eolici_Grid_Connected_(a_rete).html		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

onduleur couplé au réseau			
Sinônimos: onduleur connecté au réseau (n.m.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: L'onduleur peut fonctionner sur les deux opérations, c'est-à-dire il peut être raccordé au réseau et il peut fonctionner comme autonome. Lorsque le courant est normal, l'onduleur peut fonctionner comme onduleur couplé au réseau qui convertit le courant continu	Fonte:	Equiv.: <i>inversor grid-tie</i> (n.m.), <i>inversor solar grid-tie</i> (n.m.), <i>inversor solar fotovoltaico grid tie</i> (n.m.), <i>inversor grid tie</i> (n.m.), <i>inversor on-grid</i> (n.m.)	
généré par les panneaux photovoltaïques en courant alternatif pour alimenter la charge et injecter l'excès d'énergie dans le réseau de distribution.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. onduleur connecté au réseau.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

onduleur de chaîne				
Sinônimos: onduleur <i>string</i> (n.m.)		Clas. gram.: n.m.		
Ex./descriptores: Onduleur de chaîne : Chaque chaîne, composée de différents modules en série, possède un propre onduleur qui représente de fait une mini installation propre ; grâce à cette configuration l'on obtient des rendements supérieurs par rapport aux onduleurs centralisés au moyen des dispositifs MPPT, en réduisant les pertes dues aux ombrages.	Fonte:	Equiv.: inversor solar <i>string</i> (n.m.), inversor de fileira (n.m.)		
	Fonte:			
	Fonte:			
	Def.: V. onduleur <i>string</i> .			
	Contexto 1:			Fonte:
Contexto 2:	Fonte:			
Notas:				
Obs.:		Rev.:	Data:	
		Cons.:	Data:	

onduleur photovoltaïque			
Sinônimos: onduleur solaire (n.m.), onduleur PV (n.m.)			Clas. gram.: n.m.
Ex./descriptores: Pour choisir son onduleur photovoltaïque , il existe des normes de sécurité : DIN VDE 0126 1.1 et CEI NF 61000 3-2. Ces normes définissent les contraintes relatives à la protection de découplage de l'onduleur photovoltaïque.		Fonte:	Equiv.: inversor fotovoltaico (n.m.), inversor solar (n.m.), inversor solar fotovoltaico (n.m.)
Le prix d'un onduleur photovoltaïque représente en moyenne 10 à 20 % du total du coût de l'installation.		Fonte: [1]	
		Fonte:	
Def.: V. onduleur solaire.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.: [1] https://www.picbleu.fr/page/comparatif-et-avis-sur-les-onduleurs-photovoltaïques			Rev.: Data:
			Cons.: Data:

onduleur PV			
Sinônimos: onduleur solaire (n.m.), onduleur photovoltaïque (n.m.)			Clas. gram.: n.m.
Ex./descriptores: Le montage le plus simple est composé de thyristors. Cette technologie était utilisée dans les premiers onduleurs PV (et est encore disponible en monophasé et triphasé)	Fonte: [1]		Equiv.: inversor fotovoltaico (n.m.), inversor solar (n.m.), inversor solar fotovoltaico (n.m.)
	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. onduleur solaire.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.photovoltaique.info/IMG/pdf/Synthese_Onduleur_version_lite.pdf			Rev.: Cons.:
			Data:
			Data:

onduleur solaire				
Sinônimos: onduleur photovoltaïque (n.m.), onduleur PV (n.m.)			Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Un onduleur solaire [...] est un onduleur convertissant le courant continu de l'énergie photovoltaïque issue d'un panneau solaire en courant alternatif.	Fonte: [1]	Equiv.: inversor fotovoltaico (n.m.), inversor solar (n.m.), inversor solar fotovoltaico (n.m.)		
L' onduleur solaire permet de convertir une tension continu de batterie 12V, 24V ou 48V en tension alternative 220V - 240V identique à celle du réseau électrique domestique.	Fonte: [2]			
Les onduleurs solaires centraux : Ces onduleurs sont utilisés pour la majorité des projets. Ils sont dotés de plusieurs entrées qui permettent de répartir les panneaux solaires de façon optimale, en respectant les limites techniques de l' onduleur solaire .	Fonte: [3]			
Def.: Dispositif qui transforme le courant continu généré par des panneaux solaires en courant alternatif.				
Contexto 1: Un onduleur solaire est un onduleur conçu pour être employé dans le domaine de l'énergie solaire photovoltaïque.	Fonte:			
Contexto 2: L' onduleur solaire peut être du type <i>string</i> , central ou micro-onduleur.	Fonte:			
Notas:				
Obs.: [1] https://fr.wikipedia.org/wiki/Onduleur_solaire [2] https://www.solaris-store.com/36-onduleur-solaire-230v [3] https://www.swiss-green.ch/fr/content/42-onduleur-solaire-reseau-onduleur-photovoltaïque			Rev.: Cons.:	Data: Data:

onduleur <i>string</i>			
Sinônimos: onduleur de chaîne (n.m.)			Clas. gram.: n.m.
Ex./descriptores: Les onduleurs string (string inverter) : ces onduleurs reçoivent les contributions de quelques strings et développent des puissances de quelques 0.7 à 11 kVA en mono- ou triphasé. Ces onduleurs qui peuvent parfois être installés en extérieur existent avec ou sans transformateur intégré. Les modèles sans transformateur ont de plus hautes efficacités de conversion, les meilleurs modèles atteignant 98% contre 96% pour les modèles avec transfo.		Fonte: [1]	Equiv.: inversor solar <i>string</i> (n.m.), inversor de fileira (n.m.)
		Fonte: [1]	
		Fonte:	
Def.: Onduleur solaire connecté à un groupe photovoltaïque.			
Contexto 1: Les onduleurs string sont du type « connecté au réseau ».		Fonte:	
Contexto 2: Dans les grandes installations photovoltaïques, on doit utiliser des onduleurs string ou un onduleur central.		Fonte:	
Notas:			
Obs.: [1] http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/IF%20ENERGIE%20Mod3%20Fonctionnement%20technologies%20PV%20FR			Rev.: Data:
			Cons.: Data:

panneau			
Sinônimos: panneau solaire (n.m.), panneau photovoltaïque (n.m.), panneau solaire photovoltaïque (n.m.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: La quantité d'énergie produite par l'installation photovoltaïque dépend de sa surface, de l'orientation et de l'inclinaison des panneaux , et de l'intensité du rayonnement solaire.	Fonte:	Equiv.: painel solar (n.m.), painel fotovoltaico (n.m.), painel (n.m.), placa solar (n.f.), painel solar fotovoltaico (n.m.), placa fotovoltaica (n.f.), painel fotovoltaico solar (n.m.), placa solar fotovoltaica (n.f.), placa de energia solar (n.f.)	
Les panneaux solaires photovoltaïques peuvent être raccordés au réseau de distribution électrique. Ce raccordement ne peut se faire qu'après transformation, à l'aide d'un ondu leur, du courant continu de tension variable fourni par les panneaux en courant alternatif adapté aux caractéristiques du réseau. Ce système est actuellement soutenu par les pouvoirs publics.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. panneau solaire.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

panneau au CdTe			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: La plupart de ces technologies reposent sur des matières rares. Ce qui peut à terme limiter leur développement. Un panneau en CdTe contient environ 7 g/m² de cadmium, par exemple. Un cas d'incendie, des panneaux au CdTe peuvent relâcher du cadmium, ce qui est extrêmement dangereux.	Fonte: [1]	Equiv.: painel solar de telureto de cádmio (n.m.), painel de CdTe (n.m.)	
Les panneaux du commerce adaptés à la connexion réseau sont de puissance 70 à 300 Wc selon les constructeurs et les technologies. Pour une habitation individuelle, sachant que la loi limite l'installation à 3 kWc, on peut par exemple placer [...] ou 40 panneaux au CdTe de 75 Wc	Fonte:		
de 0,95 m2 chacun (8 % derendement), pour une surface totale de 38 m2 et une puissancede 3 000 Wc.	Fonte:		
Def.: Panneau solaire comprenant des cellules au CdTe.			
Contexto 1: Les panneaux au CdTe contiennent du cadmium, élément toxique et extrêmement dangereux.	Fonte:		
Contexto 2: Les photopiles des panneaux au CdTe sont de la deuxième génération.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] https://www.batirama.com/article/14009-photovoltaïque-02-les-atouts-prometteurs-des-couches-minces.html		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

panneau au silicium amorphe			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Les panneaux au silicium amorphe , quant à eux, convertissent très bien le rayonnement diffus, et pourront être placés par exemple à l'horizontale sans perdre trop d'énergie solaire dans les climats où il y a beaucoup de rayonnement diffus.	Fonte:	Equiv.: painel solar de silicio amorfo (n.m.)	
Aujourd'hui, il est prouvé qu'en Europe en tout cas, et semble-t-il aussi sous climat très chaud, l'énergie totale annuelle produite par des panneaux au silicium amorphe est supérieure à celle des panneaux au silicium cristallin, pour une même puissance installée.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: Panneau solaire comprenant des cellules au silicium amorphe.			
Contexto 1: Dans les régions où le climat est très chaud, les panneaux au silicium amorphe fonctionnent mieux que les panneaux cristallins.	Fonte:		
Contexto 2: Les panneaux au silicium amorphe sont transparents et en couche mince.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

panneau au silicium cristallin			
Sinônimos: panneau en silicium cristallin (n.m.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Aujourd'hui, il est prouvé qu'en Europe en tout cas, et semble-t-il aussi sous climat très chaud, l'énergie totale annuelle produite par des panneaux au silicium amorphe est supérieure à celle des panneaux au silicium cristallin , pour une même puissance installée.	Fonte:	Equiv.: painel solar de silicio cristalino (n.m.), painel de c-Si (n.m.)	
Ils se justifient surtout lorsque le rayonnement solaire est direct (non diffusé par les nuages, cf. section 2.1) et pour des panneaux qui convertissent au mieux ce type de rayonnement, c'est-à-dire les panneaux au silicium cristallin .	Fonte:		
Pour une habitation individuelle, sachant que la loi limite l'installation à 3 kWc, on peut par exemple placer : • 14 panneaux au silicium cristallin de 210 Wc de 1,5 m2 chacun (14 % de rendement), pour une surface totale de 21 m2 et une puissance de 2 940 Wc, [...]	Fonte:		
Def.: Panneau solaire comprenant des cellules cristallines.			
Contexto 1: Les panneaux au silicium cristallin convertissent mieux le rayonnement solaire direct que les autres types de panneau.	Fonte:		
Contexto 2: Selon la loi, l'installation d'une habitation individuelle doit être limitée à 3 kWc (environ 14 panneaux au silicium cristallin).	Fonte:		
Notas:			
Obs.:	Rev.:	Data:	
	Cons.:	Data:	

panneau en couche mince			
Sinônimos : -		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Et on trouve plus souvent en France des panneaux en couche mince , pour la même quantité de Wc installés, car ils sont meilleurs aux faibles ensoleillements, très fréquents en France métropolitaine en tout cas.	Fonte:	Equiv.: painel solar de filme fino (n.m.), painel de filme fino (n.m.), painel fotovoltaico de filme fino (n.m.), painel solar de película fina (n.m.)	
Les panneaux en couche mince CIS représentent la nouvelle génération de cellules solaires sous forme de films minces, de type cuivre-indium-sélénium (CIS). La particularité de cette technologie vient d'un rendement surfacique faible associé à un cout au m2 faible et une excellente capacité de production.	Fonte: [1]		
	Fonte:		
Def.: Panneau solaire fabriqué avec la technologie des couches minces.			
Contexto 1: Les panneaux en couche mince peuvent être composés par des photopiles de deuxième ou de troisième génération.	Fonte:		
Contexto 2: Les panneaux en couche mince sont souples et s'adaptent à n'importe quelle surface.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.novalt-energies.fr/materiel-panneaux-onduleurs/		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

panneau en silicium cristallin			
Sinônimos: panneau au silicium cristallin (n.m.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Les courbes de la figure 3.11 montrent cette dérive des caractéristiques de ce panneau en silicium cristallin en fonction de la température. On constate que l'on passe d'une puissance optimale de 20 W à 25 °C à une puissance de 18 W pour une température de 45 °C : on est donc obligé de tenir compte de la température d'utilisation de la photopile afin d'appliquer un coefficient réducteur de la puissance optimale à 25 °C.		Fonte:	Equiv.: painel solar de silicio cristalino (n.m.), painel de c-Si (n.m.)
		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: V. panneau au silicium cristallin.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

panneau monocristallin				
Sinônimos: panneau solaire monocristallin (n.m.), panneau photovoltaïque monocristallin (n.m.)			Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Les panneaux monocristallins furent à une époque très demandés de par leur rendement surfacique supérieur à celui des panneaux polycristallins. Aujourd'hui, cette différence est de moins en moins vraie, mais le monocristallin conserve un rapport rendement/taille supérieur.	Fonte: [1]	Equiv.: painel solar monocristalino (n.m.), painel solar de silício monocristalino (n.m.), painel monocristalino (n.m.), painel solar fotovoltaico de silício monocristalino (n.m.), painel solar fotovoltaico monocristalino (n.m.), painel fotovoltaico monocristalino (n.m.)		
	Fonte:			
	Fonte:			
Def.: V. panneau solaire monocristallin.				
Contexto 1:	Fonte:			
Contexto 2:	Fonte:			
Notas:				
Obs.: [1] https://www.myshop-solaire.com/quelle-difference-entre-des-panneaux-solaires-mono-et-poly--r_80_a_182.html			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

panneau polycristallin			
Sinônimos: panneau solaire polycristallin (n.m.), panneau photovoltaïque polycristallin (n.m.)			Clas. gram.: n.m.
Ex./descriptores: Les panneaux monocristallins furent à une époque très demandés de par leur rendement surfacique supérieur à celui des panneaux polycristallins . Aujourd'hui, cette différence est de moins en moins vraie, mais le monocristallin conserve un rapport rendement/taille supérieur.	Fonte: [1]	Equiv.: painel solar policristalino (n.m.), painel policristalino (n.m.), painel solar fotovoltaico de silício policristalino (n.m.)	
	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. panneau solaire polycristallin.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] https://www.myshop-solaire.com/quelle-difference-entre-des-panneaux-solaires-mono-et-poly--r_80_a_182.html		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

panneau photovoltaïque				
Sinônimos: panneau solaire (n.m.), panneau (n.m.), panneau solaire photovoltaïque (n.m.)			Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Les panneaux photovoltaïques sont généralement installés en toiture, comme sur la figure 5.1, puis reliés à un onduleur DC/AC spécialement homologué qui produit du 230 VAC (ou plus selon le type de raccordement).		Fonte:	Equiv.: painel solar (n.m.), painel fotovoltaico (n.m.), painel (n.m.), placa solar (n.f.), painel solar fotovoltaico (n.m.), placa fotovoltaica (n.f.), painel fotovoltaico solar (n.m.), placa solar fotovoltaica (n.f.), placa de energia solar (n.f.)	
L'orientation idéale des panneaux photovoltaïques est plein Sud dans l'hémisphère Nord. Un écart de 15° à l'Est ou l'Ouest peut être accepté puisque le rendement du système diminue très sensiblement.		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. panneau solaire.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

panneau photovoltaïque monocristallin				
Sinônimos: panneau solaire monocristallin (n.m.), panneau monocristallin (n.m.)			Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Les panneaux photovoltaïques monocristallins ont comme avantage principal d'avoir un meilleur rendement (+/- 200 Wc/m²), idéal si la surface de votre installation est limitée. Cependant, malgré une large gamme de choix de fabricants, leurs prix restent très élevés.		Fonte: [1]	Equiv.: painel solar monocristalino (n.m.), painel solar de silício monocristalino (n.m.), painel monocristalino (n.m.), painel solar fotovoltaico de silício monocristalino (n.m.), painel solar fotovoltaico monocristalino (n.m.), painel fotovoltaico monocristalino (n.m.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. panneau solaire monocristallin.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.: [1] http://www.energreen.be/question-et-documentation/questions-reponses-faq/photovoltaique/les-types-de-panneaux-photovoltaïques--monocristallins-et-polycristallins			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

panneau photovoltaïque polycristallin			
Sinônimos: panneau solaire polycristallin (n.m.), panneau polycristallin (n.m.)			Clas. gram.: n.m.
Ex./descriptores: Les panneaux photovoltaïques polycristallins sont moins chers à produire que les panneaux monocristallins et permettent un meilleur agencement des cellules au sein des panneaux photovoltaïques. Même si ce genre de panneaux possèdent un rendement légèrement inférieur aux panneaux monocristallins (+/- 150 Wc/m²), ceux-ci restent tout à fait acceptables et dans des gammes de prix plus abordables.	Fonte: [1]	Equiv.: painel solar policristalino (n.m.), painel policristalino (n.m.), painel solar fotovoltaico de silício policristalino (n.m.)	
	Fonte: [1]		
	Fonte:		
Def.: V. panneau solaire polycristallin.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.energreen.be/question-et-documentation/questions-reponses-faq/photovoltaique/les-types-de-panneaux-photovoltaiques--monocristallins-et-polycristallins		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

panneau solaire				
Sinônimos: panneau photovoltaïque (n.m.), panneau (n.m.), panneau solaire photovoltaïque (n.m.)			Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Orientation et inclinaison: Une question vient immédiatement à l'esprit après cet exposé : comment placer les panneaux solaires pour récupérer un maximum de rayonnement solaire et comment savoir quelle énergie on va récupérer ?		Fonte:	Equiv.: painel solar (n.m.), painel fotovoltaico (n.m.), painel (n.m.), placa solar (n.f.), painel solar fotovoltaico (n.m.), placa fotovoltaica (n.f.), painel fotovoltaico solar (n.m.), placa solar fotovoltaica (n.f.), placa de energia solar (n.f.)	
Monter de l'eau à la surface à l'aide d'une pompe alimentée par des panneaux solaires est assez simple et efficace, surtout dans les pays bien ensoleillés.		Fonte:		
Cellule solaire et photopile sont des termes équivalents qui désignent généralement des capteurs de petite taille, utilisés soit tels quels, soit en assemblage dans un panneau solaire , ou module photovoltaïque. Ces deux derniers termes, équivalents quand on parle d'énergie solaire électrique, désignent un capteur de plus grande taille et donc de puissance supérieure aux photopiles.		Fonte:		
Def.: Ensemble de modules photovoltaïques reliés entre eux pour produire de l'énergie solaire photovoltaïque.				
Contexto 1: Pour récupérer un maximum de rayonnement solaire, l'orientation et l'inclinaison des panneaux solaires doivent être prévues dans le projet photovoltaïque.		Fonte:		
Contexto 2: Les panneaux solaires sont utilisés pour alimenter plusieurs types de charge, telle qu'une maison ou une pompe photovoltaïque.		Fonte:		
Notas: Selon certains experts, un ensemble de modules photovoltaïques forme un panneau solaire. Cependant, d'autres considèrent que le module et le panneau sont des synonymes pour désigner le même objet.				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

panneau solaire monocristallin				
Sinônimos: panneau monocristallin (n.m.), panneau photovoltaïque monocristallin (n.m.)			Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Les panneaux solaires monocristallins sont composés de silicium pur. Ce sont les panneaux solaires dotés des taux de rendement les plus élevés. En effet, les cellules de ces panneaux solaires sont composées d'un seul cristal de silicium pur de grande dimension, compliqué à réaliser.	Fonte: [1]	Equiv.: painel solar monocristalino (n.m.), painel solar de silício monocristalino (n.m.), painel monocristalino (n.m.), painel solar fotovoltaico de silício monocristalino (n.m.), painel solar fotovoltaico monocristalino (n.m.), painel fotovoltaico monocristalino (n.m.)		
Les panneaux solaires monocristallins de Victron Energy ont un rendement supérieur à celui des panneaux solaires polycristallins. Cependant, les cellules monocristallines chauffent plus vite (du fait de leur couleur noire), ainsi lors de jour de grand ensoleillement, ces panneaux vont perdre plus de puissance que les autres panneaux. Il faut donc les privilégier dans les régions à faible ensoleillement (le nord de la France).	Fonte: [1]			
	Fonte:			
Def.: Panneau solaire composé de cellules monocristallines.				
Contexto 1: Les panneaux solaires monocristallins sont ceux qui atteignent le rendement le plus élevé parmi les panneaux disponibles commercialement.	Fonte:			
Contexto 2: Les photopiles du panneau solaire monocristallin chauffent plus vite que celles du panneau solaire polycristallin, qui mène à la perte de puissance.	Fonte:			
Notas:				
Obs.: [1] https://www.myshop-solaire.com/panneaux-solaires-monocristallins-_r_80_a_123.html			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

panneau solaire photovoltaïque			
Sinônimos: panneau solaire (n.m.), panneau photovoltaïque (n.m.), panneau (n.m.)			Clas. gram.: n.m.
Ex./descriptores: Les panneaux solaires photovoltaïques peuvent être raccordés au réseau de distribution électrique (fig. 2). Ce raccordement ne peut se faire qu'après transformation, à l'aide d'un onduleur, du courant continu de tension variable fourni par les panneaux en courant	Fonte:	Equiv.: painel solar (n.m.), painel fotovoltaico (n.m.), painel (n.m.), placa solar (n.f.), painel solar fotovoltaico (n.m.), placa fotovoltaica (n.f.), painel fotovoltaico solar (n.m.), placa solar fotovoltaica (n.f.), placa de energia solar (n.f.)	
alternatif adapté aux caractéristiques du réseau. Ce système est actuellement soutenu par les pouvoirs publics.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. panneau solaire.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

panneau solaire polycristallin				
Sinônimos: panneau polycristallin (n.m.), panneau photovoltaïque polycristallin (n.m.)			Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Les panneaux solaires polycristallins : dont les cellules sont composées de plusieurs cristaux de silicium de taille diverses et variées ! Contrairement aux cellules monocristallines, les cellules polycristallines ne présentent pas une couleur totalement homogène qui, elle, se rapprochera plutôt du bleu !	Fonte: [1]	Equiv.: painel solar policristalino (n.m.), painel policristalino (n.m.), painel solar fotovoltaico de silício policristalino (n.m.)		
Les panneaux solaires monocristallins de Victron Energy ont un rendement supérieur à celui des panneaux solaires polycristallins . Cependant, les cellules monocristallines chauffent plus vite (du fait de leur couleur noire), ainsi lors de jour de grand ensoleillement, ces panneaux vont	Fonte: [2]			
perdre plus de puissance que les autres panneaux. Il faut donc les privilégier dans les régions à faible ensoleillement (le nord de la France).	Fonte:			
Def.: Panneau solaire composé de cellules polycristallines.				
Contexto 1: Les panneaux solaires polycristallins sont moins chers que les monocristallins, parce que l'obtention du silicium polycristallin est plus simple que celle du silicium monocristallin.	Fonte:			
Contexto 2: Les photopiles qui forment le panneau solaire polycristallin ont une coloration bleue non homogène.	Fonte:			
Notas:				
Obs.: [1] https://www.myshop-solaire.com/quelle-difference-entre-des-panneaux-solaires-mono-et-poly--r_80_a_182.html			Rev.:	Data:
[2] https://www.myshop-solaire.com/panneaux-solaires-monocristallins-r_80_a_123.html			Cons.:	Data:

photogénérateur				
Sinônimos: photopile (n.f.), cellule solaire (n.f.), cellule photovoltaïque (n.f.), photopile solaire (n.f.), cellule PV (n.f.), pile solaire (n.f.)			Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Quant au mot photogénérateur , il regroupe l'ensemble de ces composants d'énergie lumière en électricité, c'est pourquoi nous l'utiliserons pour les exposés d'ordre général.		Fonte:	Equiv.: célula fotovoltaica (n.f.), célula solar (n.f.), célula solar fotovoltaica (n.f.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. photopile.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

photopile			
Sinónimos: cellule solaire (n.f.), cellule photovoltaïque (n.f.), photogénérateur (n.m.), photopile solaire (n.f.), cellule PV (n.f.), pile solaire (n.f.)			Clas. gram.: n.f.
Ex./descriptores: Cellule solaire et photopile sont des termes équivalents qui désignent généralement des capteurs de petite taille, utilisés soit tels quels, soit en assemblage dans un panneau solaire, ou module photovoltaïque.	Fonte:	Equiv.: célula fotovoltaica (n.f.), célula solar (n.f.), célula solar fotovoltaica (n.f.)	
Convertir l'énergie lumineuse en électricité, telle est la fonction d'une photopile ou d'une cellule solaire.	Fonte:		
On place alors les photopiles élémentaires entre deux supports (généralement en verre) après les avoir reliées entre elles en série par des fils conducteurs extra-plats.	Fonte:		
Def.: Dispositif qu'utilise l'effet photovoltaïque pour convertir directement le rayonnement solaire en électricité.			
Contexto 1: La photopile est le dispositif élémentaire de la production photovoltaïque.	Fonte:		
Contexto 2: Les photopiles sont reliées entre elles pour composer un module photovoltaïque.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

photopile au silicium				
Sinônimos: cellule au silicium (n.f.), cellule photovoltaïque au silicium (n.f.), cellule silicium (n.f.)			Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Ainsi donc la réponse spectrale d'une photopile au Silicium est-elle limitée entre 0.4 et 1.15µm.		Fonte:	Equiv.: célula de silicio (n.f.), célula solar de silicio (n.f.), célula fotovoltaica de silicio (n.f.)	
Nous considérons une photopile au silicium polycristallin à champ arrière [...].		Fonte: [1]		
En réalité, dans une photopile au silicium, la jonction est rendue très dissymétrique, le côté p étant épais et peu dopé (5.1015) est appelé base et le côté n, exposé à la lumière, très mince et fortement dopé (5.1018), appelé émetteur, ce qui donne pour la barrière de potentiel $V_b = 0.83 \text{ V}$.		Fonte:		
Def.: Photopile fabriquée avec le matériau semi-conducteur appelé silicium.				
Contexto 1: Les photopiles au silicium peuvent être fabriquées en silicium monocristallin, polycristallin ou amorphe.		Fonte:		
Contexto 2: La photopile au silicium possède une réponse spectrale entre 0.4 et 1.15 µm.		Fonte:		
Notas:				
Obs.: [1] https://www.researchgate.net/publication/266467672_Influence_d%27une_onda_electromagnetique_sur_une_photopile_au_silicium_sous_eclairage_multi_spectral_en_regime_statique/figures?o=1			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

photopile au silicium amorphe				
Sinônimos: cellule au silicium amorphe (n.f.), cellule en silicium amorphe (n.f.)			Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Les photopiles au silicium amorphe ont une sensibilité spectrale très proche de celle de l'œil. Ainsi, le silicium amorphe est particulièrement bien adapté en éclairage intérieur car les tubes néon et fluorescents ont un spectre d'émission qui est prévu pour l'œil humain.	Fonte:	Equiv.: célula solar de silicio amorfo (n.f.), célula de a-Si (n.f.)		
Une mince couche de photopile au silicium amorphe est comprimée entre deux feuilles de verre. Ce film est percé d'une infinité de petits trous de 1 mm de diamètre, procurant une réelle impression de transparence.	Fonte: [1]			
Le schéma suivant représente les courbes de réponse spectrale de l'œil humain, d'une photopile au silicium amorphe et d'une photopile au silicium cristallin, dont le maximum de sensibilité est fortement décalé par rapport aux deux premiers.	Fonte: [2]			
Def.: Photopile fabriquée avec le matériau semi-conducteur appelé silicium amorphe.				
Contexto 1: Les photopiles au silicium sont en couches minces et transparentes, ce qui permet de les comprimer entre deux feuilles de verre et de les utiliser au lieu d'une fenêtre.	Fonte:			
Contexto 2: La sensibilité spectrale des photopiles au silicium amorphe est très proche de celle de l'œil.	Fonte:			
Notas:				
Obs.: [1] https://invention-europe.com/2007/11/27/des-fenêtres-qui-produisent-du-courant-electrique/ [2] http://www.photovoltaique.info/L-effet-photovoltaique.html			Rev.: Cons.:	Data: Data:

photopile au silicium cristallin				
Sinónimos: cellule au silicium cristallin (n.f.), photopile en silicium cristallin (n.f.), cellule en silicium cristallin (n.f.)			Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Les photopiles au silicium cristallin sont destinées à un usage extérieur sous fort ensoleillement, à cause de leur sensibilité plus grande au proche infrarouge et de leur médiocre comportement dans le bleu.	Fonte:	Equiv.: célula de silicio cristalino (n.f.), célula de silicio cristalizado (n.f.), célula solar de silicio cristalino (n.f.), célula fotovoltaica de silicio cristalizado (n.f.)		
Une cellule photovoltaïque n'absorbe pas l'ensemble du rayonnement émis par le soleil. Tout comme l'oeil humain n'est sensible qu'à une partie du spectre électromagnétique, la cellule n'est sensible qu'à une partie du rayonnement solaire. On donne les courbes de réponses spectrales	Fonte: [1]			
comparées de l'oeil humain, d'une photopile au silicium cristallin et d'une photopile au silicium amorphe.	Fonte: [1]			
Def.: Photopile fabriquée avec le matériau semi-conducteur appelé silicium cristallin.				
Contexto 1: Les photopiles au silicium cristallin , dont les rendements sont très hauts, font partie de la première génération de cellules photovoltaïques.	Fonte:			
Contexto 2: Les photopiles n'absorbent pas l'ensemble du rayonnement solaire, les photopiles au silicium cristallin , par exemple, captent mieux l'infrarouge que le bleu.	Fonte:			
Notas:				
Obs.: [1] http://www.chimix.com/an15/concours15/gene5.html			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

photopile de troisième génération			
Sinônimos: cellule photovoltaïque de troisième génération (n.f.), cellule solaire de troisième génération (n.f.)			Clas. gram.: n.f.
Ex./descriptores: C'est d'autant plus nécessaire que l'on parle maintenant de photopiles de troisième génération dont les rendements théoriques pourraient atteindre 87% !		Fonte:	Equiv.: célula de terceira geração (n.f.), célula solar de terceira geração (n.f.), célula fotovoltaica de terceira geração (n.f.)
		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: Photopile fabriquée avec la technologie des couches minces la plus nouvelle.			
Contexto 1: Les photopiles de troisième génération sont les cellules qui ne sont pas encore arrivées sur le marché du photovoltaïque, comme celles de multijonction et celles qui sont à base de colorant.		Fonte:	
Contexto 2: Les photopiles de troisième génération atteignent les meilleurs rendements théoriques (jusqu'à 87 =% !).		Fonte:	
Notas:			
Obs.:			Rev.:
			Data:
			Cons.:
			Data:

photopile en silicium cristallin			
Sinônimos: photopile au silicium cristallin (n.f.), cellule au silicium cristallin (n.f.), cellule en silicium cristallin (n.f.)			Clas. gram.: n.f.
Ex./descriptores: On remarquera que la photopile en silicium cristallin est assez fragile et nécessite systématiquement une encapsulation, au moins pour le renfort mécanique. Cela va de pair avec son usage exclusivement en milieu extérieur, qui s'explique par ses bonnes performances au soleil.		Fonte:	Equiv.: célula de silício cristalino (n.f.), célula de silício cristalizado (n.f.), célula solar de silício cristalino (n.f.), célula fotovoltaica de silício cristalizado (n.f.)
		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: V. photopile au silicium cristallin.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.:			Rev.:
			Data:
			Cons.:
			Data:

photopile solaire				
Sinónimos: photopile (n.f.), cellule solaire (n.f.), cellule photovoltaïque (n.f.), cellule PV (n.f.), pile solaire (n.f.)			Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Une photopile solaire doit donc être constituée : d'un matériau absorbant dans la bande optique du spectre solaire, possédant au moins une transition possible entre deux niveaux d'énergie, transformant l'énergie lumineuse sous forme potentielle et non thermique ; et d'une structure de collecte de faible résistance électrique.		Fonte:	Equiv.: célula fotovoltaica (n.f.), célula solar (n.f.), célula solar fotovoltaica (n.f.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. photopile.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

photovoltaïque ¹				
Sinônimos: solaire (adj.), solaire photovoltaïque (adj.), photovoltaïque solaire (adj.)			Clas. gram.: adj.	
Ex./descriptores: Les normes françaises actuellement en usage pour la qualification de sécurité des modules photovoltaïques , notamment les exigences relatives à la construction [...]		Fonte:	Equiv.: fotovoltaico (adj.), solar (adj.), solar fotovoltaico (adj.), fotovoltaico solar (adj.)	
Un certain nombre de règles dans les installations de champs de panneaux photovoltaïques se dégagent de 25 années d'expérience de terrain		Fonte:		
Ce sont d'ailleurs elles qui, aujourd'hui, contribuent le plus au développement des filières industrielles photovoltaïques . En 2005, la croissance photovoltaïque en Europe a été d'environ 18 %, avec 645 MWcrête installés dans l'année portant la capacité totale à environ 1800 MWcrête		Fonte:		
Def. : Relatif à l'énergie solaire photovoltaïque.				
Contexto 1: La production photovoltaïque se développe à l'aide de nouvelles cellules photovoltaïques en couches minces.		Fonte:		
Contexto 2: Chaque pays possède ses normes pour l'installation des champs de panneaux photovoltaïques .		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

photovoltaïque ²				
Sinônimos: énergie solaire photovoltaïque ¹ (n.f.), dispositif photovoltaïque (n.m.), technologie photovoltaïque (n.f.)			Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Le photovoltaïque convertit directement l'énergie lumineuse en énergie électrique. Son principe de fonctionnement repose sur l'effet photovoltaïque.		Fonte:	Equiv.: energia solar fotovoltaica ¹ (n.f.), tecnologia fotovoltaica (n.f.), dispositivo fotovoltaico (n.m.)	
En apportant l'électricité dans des endroits reculés, le photovoltaïque améliore considérablement le niveau de vie des habitants : l'éducation est meilleure avec une école éclairée et équipée d'un ventilateur, et d'un téléviseur ; [...]		Fonte:		
Dans les pays producteurs de panneaux solaires mais aussi un peu partout où ils sont vendus, installés, entretenus, le photovoltaïque génère de l'activité économique et des emplois. Depuis une trentaine d'années, en parallèle des technologies précédentes, s'est développé le photovoltaïque à base de matériaux organiques.		Fonte:		
Def.: Nom utilisé pour désigner différents concepts : « énergie solaire photovoltaïque » (domaine spécialisé couvrant toutes les activités liées à la conversion du rayonnement solaire en électricité par l'effet photovoltaïque) ; « dispositif photovoltaïque » (matériau capable de capter et de transformer l'énergie solaire en électricité par l'effet photovoltaïque) ; ou « technologie photovoltaïque » (méthode d'obtention d'énergie électrique à travers l'effet photovoltaïque).				
Contexto 1: Le principe de fonctionnement du photovoltaïque se repose sur l'effet photovoltaïque.		Fonte:		
Contexto 2: Le photovoltaïque à base de matériaux organiques est la technologie de photopiles la plus nouvelle et prometteuse.		Fonte:		
Notas: 1 - « Photovoltaïque » est un adjectif. Cependant, la langue française a tendance à nominaliser les adjectifs. On peut dire, alors, que cet usage du terme est une caractéristique de la langue est non de la terminologie de l'énergie solaire photovoltaïque. 2 - « Photovoltaïque » est souvent précédé par l'article défini « le » : le photovoltaïque.				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

photovoltaïque organique			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Le photovoltaïque organique a réellement pris son essor en 1986, lorsque Tang et al. réussissent pour la première fois à atteindre 1% de rendement avec une cellule solaire organique.	Fonte:	Equiv.: tecnologia fotovoltaica orgânica (n.f.)	
[...] avec le faible coût de production des cellules solaires organiques et un rendement moins sensible à la luminosité diffuse, 10% de rendement devraient suffire au photovoltaïque organique pour entrer de plein pied sur le marché du solaire.	Fonte: [1]		
Les produits de démonstrations présentés par l'équipe du projet européen ArtESun lèvent plusieurs obstacles au développement commercial du photovoltaïque organique : un rendement supérieur à 15% et un coût de fabrication abordable.	Fonte: [2]		
Def.: Méthode d'obtention d'énergie électrique par l'usage de cellules solaires organiques.			
Contexto 1: Avec le faible coût de production des cellules solaires organiques et l'augmentation de leurs rendements, le photovoltaïque organique commence à être abordable sur le marché.	Fonte:		
Contexto 2: Dans les années 1980, le photovoltaïque organique atteignait 1% de rendement; dans les années 2010, il atteint déjà 15%.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.photovoltaïque-organique.com/ [2] https://www.techniques-ingenieur.fr/actualite/articles/avancees-photovoltaïque-organique-40248/		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

photovoltaïque solaire			
Sinônimos: photovoltaïque ¹ (adj.), solaire (adj.), solaire photovoltaïque (adj.)			Clas. gram.: adj.
Ex./descriptores: La cellule photovoltaïque solaire , un dispositif utilisant l'effet photovoltaïque, permet de convertir directement le rayonnement solaire en énergie électrique. Un système photovoltaïque consiste en un ensemble de cellules montées en panneaux qui sont reliés en série, en parallèle ou de façon combinée.		Fonte: [1]	Equiv.: fotovoltaico (adj.), solar (adj.), solar fotovoltaico (adj.), fotovoltaico solar (adj.)
		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: V. photovoltaïque ¹ .			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.: [1] http://www.hydroquebec.com/developpement-durable/centre-documentation/energie-solaire.html			Rev.: Data:
			Cons.: Data:

pile solaire				
Sinónimos: photopile (n.f.), cellule solaire (n.f.), cellule photovoltaïque (n.f.), photopile solaire (n.f.), cellule PV (n.f.)			Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Ce n'est qu'en 1954 que les premières piles solaires produisant de l'électricité firent leur apparition, grâce aux travaux de Bell Laboratories (États-Unis).		Fonte:	Equiv.: célula fotovoltaica (n.f.), célula solar (n.f.), célula solar fotovoltaica (n.f.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. photopile.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

pompage photovoltaïque			
Sinônimos: pompage solaire (n.m.)			Clas. gram.: n.m.
Ex./descriptores: Pompage photovoltaïque : Monter de l'eau à la surface à l'aide d'une pompe alimentée par des panneaux solaires est assez simple et efficace, surtout dans les pays bien ensoleillés.	Fonte:	Equiv.: bombeamento solar (n.m.)	
Le pompage photovoltaïque est d'ailleurs une des applications les plus répandues dans les pays du Sud, et les premières pompes « solaires » datent des années 1970. Ces systèmes fonctionnent « au fil du soleil », l'eau est remontée dans la journée, et stockée dans une citerne placée en hauteur, qui sert de stockage.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: Utilisation de l'énergie solaire photovoltaïque pour pomper de l'eau.			
Contexto 1: Dans le pompage photovoltaïque , c'est le Soleil qui fonctionne comme source d'énergie.	Fonte:		
Contexto 2: Le panneau photovoltaïque est responsable pour alimenter le pompage photovoltaïque .	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

pompage solaire				
Sinônimos: pompage photovoltaïque (n.m.)			Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: De même le pompage solaire et les systèmes de purification d'eau améliorent l'accès à l'eau potable.		Fonte:	Equiv.: bombeamento solar (n.m.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. pompage photovoltaïque.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

producteur photovoltaïque			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Moyennant un contrat spécifique de rachat, l'énergie électrique ainsi produite est injectée sur le réseau, au travers d'un compteur, et les kWh fournis sont rachetés par la compagnie au producteur photovoltaïque .		Fonte:	Equiv.: produtor de energia solar fotovoltaica (n.m.)
Le kilowattheure d'électricité photovoltaïque est vendu par le producteur à un tarif fixé par arrêté dans le cadre de l'obligation d'achat. Nos voisins allemands sont à l'origine de cette mesure incitative. Le producteur photovoltaïque injecte de l'électricité sur le réseau ; l'acheteur est obligé d'acheter l'énergie photovoltaïque à un prix fixé par la loi.		Fonte: [2]	
Devenir producteur photovoltaïque : Vous souhaitez vous engager dans la production d'électricité d'origine photovoltaïque ?		Fonte: [1]	
Def.: Personne, entreprise, région ou pays qu'utilise les systèmes photovoltaïque pour générer de l'électricité (soit pour sa propre consommation, soit pour la vendre).			
Contexto 1: Les kilowattheures d'électricité générés par le système solaire du producteur photovoltaïque sont rachetés par la compagnie d'énergie.		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.: [1] http://www.seolis.net/Devenir-producteur-photovoltaïque-433 [2] http://www.photovoltaique.info/-Tarif-d-achat-.html			Rev.: Cons.:
			Data:

production photovoltaïque			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Le réseau assure la fourniture à l'utilisateur en cas de déficit de la production photovoltaïque . L'excédent peut être réinjecté sur le réseau et racheté à des tarifs garantis.	Fonte:	Equiv.: geração fotovoltaica (n.f.), geração solar (n.f.), geração solar fotovoltaica (n.f.)	
Lorsque la production photovoltaïque le permet, l'utilisateur est alimenté par le champ PV. L'excédent de production est alors stocké dans les batteries. Le convertisseur de puissance (PCS) est télécommandé par un contrôleur qui régule la production selon la qualité de la ligne de distribution.	Fonte:		
Ainsi, quand l'état de charge des batteries est trop élevé et que la production photovoltaïque est excédentaire, le champ PV doit être temporairement déconnecté.	Fonte:		
Def.: Obtention d'électricité à partir de la transformation du rayonnement solaire par l'effet photovoltaïque.			
Contexto 1: Dans les systèmes photovoltaïques connectés au réseau, l'excédent de la production photovoltaïque peut être réinjecté sur le réseau.	Fonte:		
Contexto 2: Dans le cas des systèmes photovoltaïques isolés, l'excédent de la production photovoltaïque doit être stocké dans des batteries photovoltaïques.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

projet photovoltaïque			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Ce point est très souvent négligé lors du dimensionnement de l'installation : il est donc recommandé de bien connaître les conditions et la variation climatique du site choisi dès la conception du projet photovoltaïque .	Fonte:	Equiv.: projeto fotovoltaico (n.m.)	
La connaissance des ressources solaires du site d'implantation est indispensable pour évaluer le potentiel d'électricité solaire du projet photovoltaïque . Les données d'ensoleillement sont disponibles auprès des stations météorologiques qui possèdent de nombreuses statistiques de	Fonte:		
rayonnement solaire telles que les valeurs moyennes sur plusieurs années du rayonnement solaire global et diffus, [...]	Fonte:		
Def.: Ensemble d'étapes nécessaires pour la conception d'un système photovoltaïque (de petite, moyenne ou grande taille).			
Contexto 1: Le projet photovoltaïque comprend le dimensionnement des panneaux photovoltaïque, fait selon les données d'ensoleillement du site choisi pour l'installation.	Fonte:		
Contexto 2: C'est l'expert en énergie solaire photovoltaïque qui doit concevoir le projet photovoltaïque .	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

puissance photovoltaïque			
Sinônimos: puissance solaire (n.f.)		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Fin 2005, on pouvait estimer la puissance photovoltaïque mondiale cumulée à environ 3700 MWcrête dont 85 % connectés au réseau	Fonte:	Equiv.: potência fotovoltaica (n.f.)	
La puissance photovoltaïque : mesure de la capacité de production	Fonte: [1]		
Fin 2016, la puissance totale raccordée sur l'ensemble du territoire français est de 6,772 GW . Le parc solaire est en grande partie raccordé sur le réseau public de distribution avec 5 763 MW sur le réseau Enedis (ex-ERDF), 321 MW sur les réseaux des ELD et 116 MW sur le réseau d'EDF-SEI en Corse. Le réseau de transport accueille 571 MW.	Fonte: [2]		
Def.: Quantité maximale d'énergie qu'une photopile, un module, un panneau ou un système photovoltaïque est capable de produire dans une certaine condition d'illumination et de température.			
Contexto 1: La puissance photovoltaïque mondiale est la quantité totale d'énergie solaire photovoltaïque qui peut être produite dans le monde.	Fonte:		
Contexto 2: La puissance photovoltaïque raccordée en France à la fin 2016 était de 6.772 GW.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] https://www.queleenergie.fr/economies-energie/panneaux-solaires-photovoltaïques/technique [2] http://www.photovoltaique.info/Chiffres-cles.html		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

puissance solaire			
Sinônimos: puissance photovoltaïque (n.f.)			Clas. gram.: n.f.
Ex./descriptores: Alors, cette puissance solaire , elle se répartit partout dans le monde, dans tous les territoires, tous les pays et sur la mer et en fait vous avez une distribution qui est comprise entre 0,9 MWh par mètre carré et par an dans les pays du nord de l'Europe et ça peut aller à autour de 2 à 3 MWh par mètre carré par an dans les zones les plus ensoleillées du monde.		Fonte:	Equiv.: potência fotovoltaica (n.f.)
		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: V. puissance photovoltaïque.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

rayonnement solaire			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: La quantité d'énergie produite par l'installation photovoltaïque dépend de sa surface, de l'orientation et de l'inclinaison des panneaux, et de l'intensité du rayonnement solaire .	Fonte:	Equiv.: radiação solar (n.f.)	
Le rayonnement solaire désigne l'ensemble des ondes électromagnétiques émises par le Soleil. Il se compose donc d'ultraviolets, de la lumière visible, mais également d'ondes radio en plus de rayons cosmiques.	Fonte:		
Le watt par m2 (W/m2) est l'unité la plus utilisée pour quantifier le rayonnement solaire . C'est un flux, une puissance par unité de surface. 1 W/m2 est aussi égal à 1 Joule par seconde et par m2 puisque 1 W = 1 J/s.	Fonte:		
Def.: L'ensemble des ondes électromagnétiques émises par le Soleil pouvant être converties en électricité.			
Contexto 1: L'énergie produite par un panneau photovoltaïque dépend de son orientation, de son inclinaison et de l'intensité du rayonnement solaire .	Fonte:		
Contexto 2: L'unité utilisée pour quantifier le rayonnement solaire c'est le watt par m² (W/m²).	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

semi-conducteur			
Sinônimos: semiconductor (n.m.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: La conversion photovoltaïque se produit dans des matériaux semi-conducteurs . Qu'est-ce que la photoconductivité d'un semiconductor ?	Fonte:	Equiv.: semiconductor (n.m.)	
Dans un semi-conducteur , la situation est intermédiaire : les électrons contenus dans la matière ne peuvent circuler que si on leur apporte une énergie pour les libérer de leurs atomes. Quand la lumière pénètre dans un semi-conducteur , ses photons apportent une énergie permettant aux électrons de se libérer et de se déplacer dans la matière, [...]	Fonte:		
Le semi-conducteur le plus utilisé est disponible en quantité incalculable à la surface de la Terre, puisque présent dans le sable sous forme de silice et de silicates : il s'agit du silicium (Si). C'est ce silicium qui compose les circuits intégrés, utilisés massivement dans l'électronique.	Fonte:		
Def.: Matériau utilisé pour produire les photopiles et dont les caractéristiques électriques sont à la fois celles d'un conducteur et celles d'un isolant.			
Contexto 1: Le silicium est le semi-conducteur le plus disponible à la surface de la Terre, étant largement utilisé pour composer les circuits intégrés électroniques.	Fonte:		
Contexto 2: Les électrons des semi-conducteurs ne peuvent circuler que s'il existe une source externe d'énergie (tel que le rayonnement solaire) pour les libérer de leurs atomes.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: Semiconductor não é um sinónimo de semi-conducteur, é uma variante ortográfica. Como foi o único caso registado, decidimos não mudar a designação do campo referente aos sinónimos.		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

semiconducteur				
Sinônimos: semi-conducteur (n.m.)			Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: [...] la photodiode à semi-conducteur , dispositif de très loin le plus répandu, sans trop rentrer dans les détails de la physique des semiconducteurs, ne faisant appel qu'à la notion de dopage (atomes donneurs et accepteurs) pour introduire l'homo-jonction et ses propriétés de diode.		Fonte:	Equiv.: semiconductor (n.m.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. semi-conducteur.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

silicium			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Et l'intérêt de ces cellules solaires en couche mince, c'est que les rendements sont un peu moins élevés que le silicium en record, 25,6 pour le silicium et autour de 20 % pour ces dernières cellules solaires en couche mince mais la capacité de production et les caractéristiques sont différentes.		Fonte:	Equiv.: silicio (n.m.)
Alors, les cellules solaires qui sont développées, ont commencé à se développer en 1954 autour du silicium et très rapidement, dès 58, les premiers satellites étaient équipés en énergie solaire photovoltaïque pour leur alimentation électrique.		Fonte:	
Silicium : Corps simple (Si), de couleur gris foncé, de densité 2.33, qui fond vers 1420° C et bout vers 2700°C. Le silicium est, après l'oxygène, l'élément le plus abondant de la lithosphère (sous la forme de silicates). En dehors de ses applications en métallurgie, le silicium est surtout employé dans l'industrie des composants électronique.		Fonte: [1]	
Def.: Élément chimique dont la structure atomique peut être modifié pour le transformer en matériau semi-conducteur.			
Contexto 1: Le silicium purifié est utilisé dans la fabrication des photopiles.		Fonte:	
Contexto 2: Après l'oxygène, le silicium est l'élément le plus abondant de la lithosphère, où il se trouve sous forme de silicates.		Fonte:	
Notas:			
Obs.: [1] https://sites.google.com/site/tppepv/9-sources-definitions-et-remerciements		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

silicium « électronique »			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Puis la distillation fractionnée du trichlorosilane SiHCl3 conduit au silicium « électronique » ou « solaire », suivant le degré de pureté atteint.	Fonte:	Equiv.: silicio grau eletrónico (n.m.)	
Pour le silicium à applications microélectroniques, les spécifications en termes d'impuretés sont de l'ordre du ppb at – ppt at (partie par million – milliard atomique). La purification du MG-Si en silicium électronique (EG-Si) s'effectue par voie gazeuse en utilisant des gaz chlorés [	Fonte: [1]		
	Fonte:		
Def.: Silicium purifié pour être utilisé dans des applications électroniques.			
Contexto 1: Le silicium « électronique » est utilisé dans la production des composants électroniques semi-conducteurs.	Fonte:		
Contexto 2: Le silicium « électronique » est obtenu à partir du silicium « métallurgique », il est donc plus pur que celui-ci.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00809386/document		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

silicium « métallurgique »			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Le silicium métallurgique (MG-Si) est obtenu par réduction carbothermique de la silice dans des fours à arc électrique. Les creusets des fours sont remplis avec du quartz et des matériaux carbonés (réducteurs) puis sont portés à très haute température.	Fonte: [1]	Equiv.: silicio grau metalúrgico (n.m.)	
	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: Silicium purifié pour être utilisé dans des applications de l'industrie métallurgique.			
Contexto 1: La production du silicium « métallurgique » est la première étape pour obtenir le silicium « solaire ».	Fonte:		
Contexto 2: Le silicium « métallurgique » n'est pas suffisamment pur pour être employé dans la fabrication des photopiles.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00809386/document		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

silicium « solaire »			
Sinônimos: silicium de pureté « solaire » (n.m.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Le procédé Siemens est le standard actuel pour purifier le Silicium au niveau de la qualité électronique (« electronic grade silicon: EG-Si ») et aussi du Silicium « solaire » .	Fonte:	Equiv.: silicio grau solar (n.m.), silício de grau solar (n.m.)	
Le but de ce processus cyclique complexe de matières est de produire du silicium solaire avec une perte minimale de matières et un apport énergétique optimal.	Fonte: [1]		
Le Silicium solaire ou polycristallin obtenu lors de la précédente étape va être ensuite fondu et re-solidifié en lingots. C'est dans ces lingots que l'on découpe finalement les plaques de silicium qui serviront à fabriquer les cellules. En effet, c'est lorsque le silicium est en fusion que les produits dopants sont ajoutés afin qu'un courant électrique se forme au sein des cellules.	Fonte: [2]		
Def.: Silicium purifié pour être utilisé dans la fabrication des photopiles.			
Contexto 1: Le silicium « solaire » est purifié à partir du silicium « métallurgique », jusqu'à ce que le matériau atteigne le degré de purification parfait pour les photopiles.	Fonte:		
Contexto 2: La production du silicium « solaire » est faite en ajoutant des produits dopants.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.solarworld.fr/energie-solaire/du-sable-au-module/silicium/ [2] http://blog.alma-solarshop.fr/du-silicium-aux-panneaux-solaires-quel-processus-de-transformation/		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

silicium amorphe			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: L'avantage de cette technique est la possibilité d'empiler différents types de couches de divers matériaux pour former des structures multijonctions de type Cellule tandem (couche mince de silicium amorphe sur silicium cristallin).	Fonte:	Equiv.: silicio amorfo (n.m.), silicio amorfo hidrogenado (n.m.)	
Il existe d'autres technologies qui commencent à être commercialisées et semblent être une alternative à la technologie cristalline : il s'agit de la technique de la couche mince pour d'autres matériaux que le silicium amorphe tels que le tellure de cadmium (CdTe) et les alliages à base de cuivre, d'indium et de sélénium (CIS ou CIGS).	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: Silicium dont la structure moléculaire n'est pas cristalline - irrégulière.			
Contexto 1: Le silicium amorphe est employé dans la fabrication des cellules solaires en couches minces.	Fonte:		
Contexto 2: Dans la production des photopiles, le silicium amorphe peut être utilisé tout seul ou ensemble avec d'autres semi-conducteurs.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

silicium cristallin				
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.m.		
Ex./descriptores: C'est grâce à cette caractéristique que le silicium amorphe peut être utilisé sous éclairage artificiel (notamment en dessous de 1 000 lux), contrairement au silicium cristallin. [...] La répartition des ventes par technologie montre que le silicium cristallin domine encore largement en 2011 avec une part de marché qui est passée de 87 à 88 %.		Fonte:	Equiv.: silicio cristalino (n.m.)	
1ère génération: Silicium cristallin (mono et poly) Cette génération de cellule repose sur les wafers (fine tranches) de silicium cristallin.		Fonte: [2]		
Les technologies utilisées sont encore majoritairement à base de silicium cristallin . Toutefois, la technologie couche fine fait son apparition depuis peu sur le marché.		Fonte: [1]		
Def.: Silicium purifié qui possède une structure moléculaire cristalline.				
Contexto 1: Les atomes du silicium cristallin sont ordonnés et forment une structure régulière.		Fonte:		
Contexto 2: Le silicium cristallin peut être du type monocristallin ou polycristallin.		Fonte:		
Notas:				
Obs.: [1] http://fr.solarpedia.net/wiki/index.php?title=L%27%C3%A9nergie_photovolt%C3%AFque [2] http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/IF%20ENERGIE%20Mod3%20Fonctionnement%20technologies%20PV%20FR			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

silicium de pureté « semi-conductrice »				
Sinônimos: -			Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: -		Fonte:	Equiv.: silicio grau semiconductor (n.m.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: Silicium purifié pour être utilisé comme semi-conducteur, dans des applications photovoltaïques ou électroniques.				
Contexto 1: Le silicium de pureté « semi-conductrice » peut être utilisé dans la production des photopiles.		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas: Le terme silicium de pureté « semi-conductrice » n'existe pas, cependant on le propose comme traduction de « silicio grau semiconductor ».				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

silicium de pureté « solaire »				
Sinônimos: silicium « solaire » (n.m.)			Clas. gram.: n.m. Equiv.: silicio grau solar (n.m.), silicio de grau solar (n.m.)	
Ex./descriptores: Les noisettes de silicium de pureté « solaire » sont le matériau de base du tirage Czochralski pour « tirer » du monocristal, ou du « casting UCP 4 »pour « couler » des lingots multicristallins.		Fonte:		
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. silicium « solaire ».				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

silicium monocristallin			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Le rendement énergétique d'un module dépend de la nature des matériaux utilisés. Les valeurs communément rencontrées sont de l'ordre de 10 % (13 à 14 % pour les cellules composées de silicium monocristallin , 11 à 12 % avec du silicium polycristallin et 7 à 8 % avec du silicium amorphe).	Fonte:	Equiv.: silicio monocristalino (n.m.)	
Silicium monocristallin : Il est constitué d'un seul cristal offrant à la cellule un arrangement parfait des atomes. Il présente un rendement légèrement supérieur au silicium polycristallin (15 %) ; néanmoins, il reste assez onéreux en raison de son exigence de grande pureté et de l'importante quantité d'énergie nécessaire à sa fabrication.	Fonte:		
Silicium monocristallin : Matériau le plus répandu, présentant un bon rendement à fort et moyen éclaircissement [...]	Fonte:		
Def.: Silicium très purifié dont la structure atomique est un réseau homogène qui forme un seul cristal.			
Contexto 1: Les photopiles fabriquées avec le silicium monocristallin sont plus efficaces que celles fabriquée avec le silicium polycristallin.	Fonte:		
Contexto 2: À cause du niveau élevé de pureté du silicium monocristallin , sa production est très onéreuse.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

silicium multicristallin				
Sinônimos: silicium polycristallin (n.m.)			Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Les cellules au silicium multicristallin , fabriquées à partir d'un procédé de refroidissement orienté dans des lingotières parallélépipédiques, sont vraiment carrées, de couleur bleu foncé en face active, avec un aspect visuel présentant des effets de reflets plus ou moins prononcés dus aux différentes orientations cristallines.		Fonte:	Equiv.: silicio policristalino (n.m.), silicio multicristalino (n.m.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. silicium polycristallin.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

silicium polycristallin			
Sinônimos: silicium multicristallin (n.m.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Silicium polycristallin Il est constitué de plusieurs monocristaux juxtaposés dans différentes orientations donnant à la cellule un aspect mosaïque. Le silicium polycristallin est la technologie la plus répandue sur le marché mondial en raison de son bon rendement (13 %) pour des coûts de fabrication maîtrisés. Il offre actuellement un bon rapport qualité/prix.		Fonte:	Equiv.: silicio policristalino (n.m.), silicio multicristalino (n.m.)
Le rendement énergétique d'un module dépend de la nature des matériaux utilisés. Les valeurs communément rencontrées sont de l'ordre de 10 % (13 à 14 % pour les cellules composées de silicium monocristallin, 11 à 12 % avec du silicium polycristallin et 7 à 8 % avec du silicium amorphe).		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: Silicium purifié dont la structure atomique est formée par de petits cristaux de taille et orientation diverses.			
Contexto 1: Le silicium polycristallin est constitué de plusieurs monocristaux juxtaposés dans différentes orientations, ce que lui donne un aspect mosaïque.		Fonte:	
Contexto 2: Le rendement énergétique des modules au silicium polycristallin sont de l'ordre de 10%.		Fonte:	
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

silicium pur			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Le silicium est le deuxième élément de la croûte terrestre où il existe le plus souvent sous sa forme oxydée (sable, silice, quartz); les problèmes de son exploitation et de son approvisionnement ne se posent donc pas. Nous définirons la qualité du silicium par son degré	Fonte:	Equiv.: silicio puro (n.m.)	
de pureté. Par exemple, pour 104 ppm d'impuretés on aura un silicium pur à 99 % [...].	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: Silicium purifié pour être utilisé comme semi-conducteur.			
Contexto 1: Le silicium est trouvé dans la nature sous forme de sable, silice ou quartz, et on doit le purifier pour obtenir le silicium pur , qui peut être utilisé comme matériau semi-conducteur.	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

silicium ultra-pur				
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.m.		
Ex./descriptores: la vapeur de SiHCl3 purifié est décomposée et réduite par l'hydrogène à 1000 °C, donnant lieu au dépôt de silicium ultra-pur (99.9999%) sur la surface chaude d'un pont en U inversé constitué de 6 crayons de silicium polycristallin réchauffés par le passage d'un courant [...]		Fonte:	Equiv.: silicio ultrapuro (n.m.)	
En 1990, la production mondiale de ce silicium était d'environ 800 000 tonnes (800 kt), dont seulement 32 kt (4 %) ont été convertis en silicium ultra-pur – le seul utilisable dans l'électronique par un procédé de purification exigeant plus de 100 kt de chlore et quelque 200 kt d'acides et solvants.		Fonte: [1]		
		Fonte:		
Def.: Silicium hautement purifié pour être utilisé dans des applications exigeant de plus grands rendements.				
Contexto 1: Le silicium ultra-pur est utilisé dans l'industrie du photovoltaïque et dans l'industrie électronique.		Fonte:		
Contexto 2: Une des manières d'obtention du silicium ultra-pur exige du chlore, des acides et des solvants.		Fonte:		
Notas:				
Obs.: [1] https://books.google.com.br/books?id=k3EvtFS4z1QC&pg=PA201&lpg=PA201&dq=%22silicium+ultra-pur%22&source=bl&ots=I0iBzKTdDk&sig=cEas-nfuAyLBOWUsRFkxO-bNufE&hl=fr&sa=X&ved=0ahUKEwivnIfpk-TUAhUMPJAKHSpbBewQ6AEITzAl#v=onepage&q=%22silicium%20ultra-pur%22&f=false			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

simulateur solaire			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Les simulateurs solaires Asahi Spectra se présentent sous la forme d'un boîtier compact et élégant incluant à une lampe Xénon puissante et l'alimentation. Les simulateurs solaires intègrent une densité neutre variable permettant de contrôler la puissance de sortie manuellement ou via un logiciel de contrôle.		Fonte: [1]	Equiv.: simulador solar ¹ (n.m.)
Ce simulateur solaire 16S-002, calibré avant expédition suivant des standards NIST* est une source lumineuse unique fabriquée spécifiquement pour les tests de cellules photovoltaïques. Elle se compose d'une lampe Xénon de 150W ou 300W et d'un filtre Air Mass 1,5 qui permet de simuler le spectre solaire terrestre complet		Fonte: [2]	
		Fonte:	
Def.: Dispositif capable de simuler la lumière du Soleil.			
Contexto 1: Le simulateur solaire est utilisé pour tester la performance et les caractéristiques des photopiles et des modules photovoltaïques.		Fonte:	
Contexto 2: Le simulateur solaire est une source lumineuse contenant la totalité du spectre solaire.		Fonte:	
Notas:			
Obs.: [1] http://www.optoprim.com/index.php/lasers-et-sources/sources-de-lumiere-incoherente-uv-vis-ir/simulateur-solaire.html [2] http://www.es-france.com/produit2986/product_info.html		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

solaire				
Sinônimos: photovoltaïque ¹ (adj.), solaire photovoltaïque (adj.), photovoltaïque solaire (adj.)			Clas. gram.: adj.	
Ex./descriptores: L'énergie solaire représente un gisement très important au niveau de la surface du globe terrestre.		Fonte:	Equiv.: fotovoltaico (adj.), solar (adj.), solar fotovoltaico (adj.), fotovoltaico solar (adj.)	
Le choix de la caractéristique du champ solaire dépend du point de fonctionnement requis par les composants associés (batteries, convertisseurs, électrolyseur, etc.).		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. photovoltaïque ¹ .				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

solaire photovoltaïque			
Sinônimos: photovoltaïque ¹ (adj.), solaire (adj.), photovoltaïque solaire (adj.)			Clas. gram.: adj.
Ex./descriptores: Le silicium est un des matériaux les plus abondants de la croûte terrestre, et le plus employé à l'heure actuelle, donc l'énergie solaire photovoltaïque préserve les ressources naturelles.	Fonte:	Equiv.: fotovoltaico (adj.), solar (adj.), solar fotovoltaico (adj.), fotovoltaico solar (adj.)	
Cette énergie peut être convertie en chaleur à l'aide de modules solaires thermiques ou en électricité à l'aide de modules solaires photovoltaïques , dont le fonctionnement est défini dans le paragraphe suivant.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. photovoltaïque ¹ .			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

système autonome				
Sinônimos: système photovoltaïque autonome (n.m.)			Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Les systèmes autonomes sont des unités de production d'électricité généralement de petites tailles (ne dépassant pas 100 kW) qui ne sont reliées à aucun réseau de distribution. Ils peuvent être composés d'un générateur diesel, d'un générateur photovoltaïque et d'un système de stockage d'électricité.		Fonte:	Equiv.: sistema fotovoltaico autónomo (n.m.), sistema autónomo (n.m.), sistema de energia solar autónomo (n.m.), sistema de energia solar fotovoltaica autónomo (n.m.), sistema PV autónomo (n.m.)	
Dans le cas des systèmes autonomes , nous avons vu que la déconnexion du champ PV, lorsque les batteries atteignent un état de charge trop élevé, ne permettait pas de stocker toute l'énergie photovoltaïque productible.		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: Système photovoltaïque non relié au réseau de distribution (isolé) et dont la seule forme de production d'énergie est le photovoltaïque (il ne peut pas être hybride).				
Contexto 1: Comme les systèmes autonomes sont isolés, ils possèdent, en général, des batteries photovoltaïques pour stocker la production d'énergie excédente.		Fonte:		
Contexto 2: Les systèmes autonomes sont de petite taille et ne dépassent pas 100 kW.		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

système de production photovoltaïque			
Sinônimos: système photovoltaïque (n.m), système solaire (n.m.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Analyse de l'intégration d'un système de production photovoltaïque dans un réseau autonome	Fonte: [1]	Equiv.: sistema fotovoltaico (n.m.), sistema de energia solar fotovoltaica (n.m.), sistema de energia solar (n.m.), sistema solar fotovoltaico (n.m.), sistema fotovoltaico de energia solar (n.m.), sistema PV (n.m.), sistema FV (n.m.), sistema solar (n.m.)	
Installateur qualifié Quali PV, Volthelios assure l'installation, la mise en service et le suivi de votre système de production PHOTOVOLTAÏQUE.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. système photovoltaïque.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] https://www.ajol.info/index.php/srst/article/view/117290 [2] https://www.volthelios.fr/services/panneaux-photovoltaïques/		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

système hybride			
Sinônimos: système photovoltaïque multisource (n.m.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Les systèmes hybrides (associant un champ PV et un groupe électrogène) alimentant un unique usager ou une petite communauté dans le cas d'un village isolé, peuvent même atteindre en terme de puissance installée quelques dizaines à quelques centaines de	Fonte:	Equiv.: sistema fotovoltaico híbrido (n.m.), sistema fotovoltaico híbrido de energia solar (n.m.), sistema híbrido de energia solar fotovoltaica (n.m.)	
kWcrête. Dans le cas des systèmes comportant uniquement un générateur diesel, la présence du stockage n'est pas obligatoire. Mais elle permet une gestion plus souple et plus efficace du système, en rendant possible le choix des plages de fonctionnement du groupe [...]	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: Système formé à partir de l'union d'un système photovoltaïque et un autre type de système de génération d'électricité.			
Contexto 1: Un système hybride peut être composé par un générateur diesel et par des panneaux photovoltaïques.	Fonte:		
Contexto 2: L'éolienne est fréquemment utilisée avec le photovoltaïque pour former un système hybride .	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

système isolé			
Sinônimos: système PV isolé (n.m.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Les systèmes isolés utilisent en grande majorité les batteries au plomb comme stockage d'énergie.	Fonte:	Equiv.: sistema fotovoltaico aislado (n.m.), sistema aislado (n.m.), sistema PV aislado (n.m.)	
Alors, ce coefficient de performance, on le voit sur le graphique, est le plus important pour les systèmes raccordés réseau puisque ces systèmes utilisent toute l'énergie qu'ils produisent, alors que pour les systèmes isolés l'intervalle de variation est beaucoup plus important puisqu'il dépendra de l'adaptation de la production et de la charge.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: Système photovoltaïque qui n'est pas relié au réseau de distribution.			
Contexto 1: Les systèmes isolés peuvent être autonomes ou hybrides, selon la source/les sources d'énergie qu'ils utilisent.	Fonte:		
Contexto 2: Contrairement aux systèmes photovoltaïques connectés au réseau, les systèmes isolés ont besoin des batteries photovoltaïques pour le stockage d'énergie.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

système photovoltaïque				
Sinônimos: système solaire (n.m.), système de production photovoltaïque (n.m.)			Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: De manière générale, il existe deux types de systèmes photovoltaïques : - Ceux raccordés au réseau dont l'énergie sera injectée via un onduleur. [...] - Et les systèmes dont l'objectif est d'alimenter en électricité des sites isolés et qui nécessiteront une batterie pour pouvoir adapter l'offre à la demande.		Fonte:		Equiv.: sistema fotovoltaico (n.m.), sistema de energia solar fotovoltaica (n.m.), sistema de energia solar (n.m.), sistema solar fotovoltaico (n.m.), sistema fotovoltaico de energia solar (n.m.), sistema PV (n.m.), sistema FV (n.m.), sistema solar (n.m.)
Mise en œuvre d'un système photovoltaïque : Quel que soit le mode d'utilisation de l'énergie photovoltaïque étudié (installations autonomes ou connectées au réseau), les critères de dimensionnement à respecter sont sensiblement identiques. Seule la réflexion diffère : – pour une installation autonome, il faut trouver le meilleur compromis entre les besoins en électricité et le		Fonte: [1]		
coût d'investissement ; – pour une installation raccordée au réseau du type centrale destinée à la Révente, le dimensionnement consiste à produire le plus d'énergie possible en fonction de la surface disponible et de la capacité d'investissement du maître de l'ouvrage.		Fonte: [1]		
Def.: Ensemble d'équipements qui captent et transforment le rayonnement solaire en énergie solaire photovoltaïque.				
Contexto 1: Le système photovoltaïque peut fournir l'énergie produite au consommateur ou l'injecter dans le réseau.		Fonte:		
Contexto 2: Il y a deux types de systèmes photovoltaïques : ceux qui sont connectés au réseau électrique et ceux qui travaillent isolés du réseau.		Fonte:		
Notas:				
Obs.: [1] http://www.bisol.com/files/Datasheets/FR/Off-grid%20system%20BISOL_FR.pdf				
Rev.:				Data:
Cons.:				Data:

système photovoltaïque autonome			
Sinônimos: système autonome (n.m.)			Clas. gram.: n.m.
Ex./descriptores: Un système photovoltaïque autonome peut réduire votre facture d'électricité, mais encore plus important, il vous permet de produire de l'électricité lorsque vous n'avez aucun accès au réseau.		Fonte: [1]	Equiv.: sistema fotovoltaico autónomo (n.m.), sistema autónomo (n.m.), sistema de energia solar autónomo (n.m.), sistema de energia solar fotovoltaica autónomo (n.m.), sistema PV autónomo (n.m.)
		Fonte:	
		Fonte:	
Def.: V. système autonome.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.: [1] http://www.bisol.com/files/Datasheets/FR/Off-grid%20system%20BISOL_FR.pdf			Rev.: Cons.:
			Data: Data:

système photovoltaïque connecté au réseau			
Sinônimos: système photovoltaïque raccordé au réseau (n.m.), système photovoltaïque couplé au réseau (n.m.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Un système photovoltaïque connecté au réseau est raccordé au réseau public de distribution d'électricité (EDF, régies municipale...). Principaux composants : panneaux photovoltaïques ; [...]	Fonte: [1]	Equiv.: sistema fotovoltaico conectado à rede (n.m.), sistema conectado à rede (n.m.), sistema on-grid (n.m.), sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica (n.m.), sistema conectado à rede elétrica (n.m.), sistema fotovoltaico conectado à rede de distribuição (n.m.), sistema conectado à rede da concessionária (n.m.)	
Dans les systèmes photovoltaïques connectés au réseau, l'un des objectifs que doit réaliser	Fonte: [2]		
l'onduleur connecté au réseau, est le contrôle du courant issu du champ de modules photovoltaïques et de la puissance injectée au réseau suivant les normes en vigueur.	Fonte: [2]		
Def.: V. système photovoltaïque raccordé au réseau.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.fotovoltaique-energie.fr/le-fotovoltaique-connecte-au-reseau.html [2] https://portail.cder.dz/spip.php?article1369		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

système photovoltaïque couplé au réseau			
Sinônimos: système photovoltaïque raccordé au réseau (n.m.), système photovoltaïque connecté au réseau (n.m.)			Clas. gram.: n.m.
Ex./descriptores: Un système photovoltaïque couplé au réseau utilise des panneaux traditionnels, tels ceux utilisés dans les dispositifs autonomes, avec une seule différence dans le nombre de cellules qui n'est plus lié à des multiples de 36 unités, valeur usuelle pour la recharge des batteries au plomb.		Fonte: [1]	Equiv.: sistema fotovoltaico conectado à rede (n.m.), sistema conectado à rede (n.m.), sistema on-grid (n.m.), sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica (n.m.), sistema conectado à rede elétrica (n.m.), sistema fotovoltaico conectado à rede de distribuição (n.m.), sistema conectado à rede da concessionária (n.m.)
		Fonte: [1]	
		Fonte:	
Def.: V. système photovoltaïque raccordé au réseau.			
Contexto 1:		Fonte:	
Contexto 2:		Fonte:	
Notas:			
Obs.: [1] http://www.lepanneausolaire.net/criteres-choix-panneaux-reseau.php			Rev.:
			Cons.:
			Data:
			Data:

système photovoltaïque multisource				
Sinônimos: système hybride (n.m.)		Clas. gram.: n.m.		
Ex./descriptores: système photovoltaïque multisource : centrale ou microcentrale intégrant un système photovoltaïque fonctionnant en parallèle avec d'autres générateurs mettant en œuvre d'autres technologies		Fonte: [1]	Equiv.: sistema fotovoltaico híbrido (n.m.), sistema fotovoltaico híbrido de energia solar (n.m.), sistema híbrido de energia solar fotovoltaica (n.m.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. système hybride.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.: [1] http://talev.fr/files/vocabulaire-photovoltaïque-ademe.pdf			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

système photovoltaïque raccordé au réseau			
Sinônimos: système photovoltaïque couplé au réseau (n.m.), système photovoltaïque connecté au réseau (n.m.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Le système photovoltaïque raccordé au réseau est le système d'énergie renouvelable dont l'exploitation technique est la plus simple car aucune maintenance préventive n'est nécessaire. L'injection de l'électricité produite sur le réseau ainsi que l'alimentation des consommations du site se font automatiquement.	Fonte: [1]	Equiv.: sistema fotovoltaico conectado à rede (n.m.), sistema conectado à rede (n.m.), sistema on-grid (n.m.), sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica (n.m.), sistema conectado à rede elétrica (n.m.), sistema fotovoltaico conectado à rede de distribuição (n.m.), sistema conectado à rede da concessionária (n.m.)	
On parle de système photovoltaïque raccordé au réseau quand tout ou partie de la production électrique est injecté sur le réseau national Électricité Réseau Distribution France (« ERDF »).	Fonte: [2]		
C'est le type d'installation le plus répandu chez les particuliers ayant des panneaux solaires car il permet de revendre l'électricité produite. EDF a une obligation de rachat à un tarif subventionné par l'état. Ce tarif de rachat est fixé par arrêté et garanti pour les 20 ans qui suivent la signature du contrat avec EDF.	Fonte: [2]		
Def.: Système photovoltaïque relié au réseau de distribution électrique.			
Contexto 1: Chaque pays possède des règles différentes pour la connexion des systèmes photovoltaïques raccordés au réseau.	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] https://fr.wikipedia.org/wiki/Photovolta%C3%AFque_raccord%C3%A9_au_r%C3%A9seau [2] https://info-solaire.fr/systeme-photovoltaïque-classique-raccorde-au-reseau/		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

système PV isolé			
Sinônimos: système isolé (n.m.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Dans les systèmes PV isolés sans générateur auxiliaire, la présence d'un dispositif de stockage d'électricité est alors indispensable pour pallier le caractère intermittent du générateur photovoltaïque. Sa principale fonction est d'accumuler l'électricité excédentaire produite par le générateur et, lorsque la production de ce dernier est déficitaire, de fournir le complément d'énergie nécessaire à l'utilisateur.	Fonte:	Equiv.: sistema fotovoltaico aislado (n.m.), sistema aislado (n.m.), sistema PV aislado (n.m.)	
	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. système isolé.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

système solaire			
Sinônimos: système photovoltaïque (n.m), système de production photovoltaïque (n.m.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: On remarque sur le graphique que les systèmes solaires ont des facteurs de charge qui sont inférieurs à 20 %, ce qui veut dire que ces systèmes ont fonctionné moins de 20 % du temps à leur puissance nominale.	Fonte:	Equiv.: sistema fotovoltaico (n.m.), sistema de energia solar fotovoltaica (n.m.), sistema de energia solar (n.m.), sistema solar fotovoltaico (n.m.), sistema fotovoltaico de energia solar (n.m.), sistema PV (n.m.), sistema FV (n.m.), sistema solar (n.m.)	
De plus, ces systèmes solaires vont produire durant le cœur de la journée et donc, je dirais, il va falloir adapter cette puissance notamment avec des unités de stockage pour éviter de perturber les réseaux.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. système photovoltaïque.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

technologie photovoltaïque				
Sinônimos: photovoltaïque ² (n.m.)			Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: les atouts de la technologie photovoltaïque qui contribuent à favoriser son emploi sont : • le gisement solaire mondial potentiellement important, • sa fiabilité et sa robustesse (pas de pièces en mouvement), • sa modularité (souplesse du dimensionnement), • son impact environnemental quasiment nul, hors recyclage (aucune émission sonore). En		Fonte:	Equiv.: tecnologia fotovoltaica (n.f.)	
contrepartie, deux inconvénients majeurs viennent nuancer les bienfaits de l'utilisation de cette technologie : • sa faible puissance spécifique due à un faible rendement de conversion (grandes surfaces installées), • son prix élevé (investissements conséquents).		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: Méthode d'obtention d'énergie électrique à travers l'effet photovoltaïque.				
Contexto 1: Le silicium monocristallin et le silicium polycristallin sont des technologies photovoltaïques de première génération, c'est-à-dire les plus anciennes.		Fonte:		
Contexto 2: La cellule DSSC à colorant est une des technologies photovoltaïques les plus nouvelles et prometteuses.		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

tension				
Sinônimos: tension électrique (n.f.)			Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Le module photovoltaïque est l'élément de base des systèmes photovoltaïques. Un générateur solaire est composé de modules photovoltaïques connectés en séries parallèles qui déterminent la puissance, la tension de fonctionnement et le courant qui sera délivré par l'ensemble.		Fonte:	Equiv.: tensão (n.f.), tensão elétrica (n.f.)	
La jonction p-n a donc les caractéristiques électriques d'une diode au silicium classique avec, sous illumination, l'apparition d'un photocourant indépendant quel que soit la tension , proportionnel au flux lumineux et à la surface de la cellule		Fonte:		
Une cellule photovoltaïque est définie par sa courbe caractéristique électrique (courant- tension). Elle indique la variation du courant qu'elle produit en fonction de la tension aux bornes de la cellule depuis le court-circuit jusqu'au circuit ouvert		Fonte:		
Def.: Différence de potentiel électrique entre deux points d'un circuit, où un courant électrique peut se produire.				
Contexto 1: La courbe caractéristique courant- tension est une donnée importante de la cellule photovoltaïque.		Fonte:		
Contexto 2: Les centrales solaires injectent de l'énergie à haute tension sur le réseau de distribution d'énergie.		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

tension de circuit ouvert			
Sinônimos: tension en circuit ouvert (n.f.), tension Voc (n.f.)			Clas. gram.: n.f.
Ex./descriptores: Si l'on place une photopile sous une source lumineuse constante, sans aucun récepteur, elle peut générer à ses bornes une tension continue maximale, dite tension de circuit ouvert Uco ou tension à vide.	Fonte:	Equiv.: tensão de circuito aberto (n.f.), tensão em circuito aberto (n.f.)	
Car rappelons-le, le photogénérateur, lui, est un générateur de courant qui peut travailler sur une large plage de tension (de 0 V à sa tension de circuit ouvert).	Fonte:		
Mesure de la tension de circuit ouvert (Uco) Utiliser un multimètre, de préférence digital, et placer le commutateur en position volts continus. Brancher le fil noir du multimètre sur commun, le fil rouge du multimètre sur V ; connecter la cellule en respectant la couleur des fils, le voltmètre doit afficher une valeur positive.	Fonte:		
Def.: Tension maximale qu'une photopile peut fournir quand ses bornes sont en circuit ouvert (il n'y a pas de flux d'électrons).			
Contexto 1: Quand une photopile sans charge est soumise à une source lumineuse, elle peut générer à ses bornes une tension de circuit ouvert .	Fonte:		
Contexto 2: La tension de circuit ouvert et le courant de court-circuit sont des paramètres spécifiques des photopiles.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

tension électrique			
Sinônimos: tension (n.f.)			Clas. gram.: n.f.
Ex./descriptores: Les électrons « décrochés » des atomes créent ainsi un courant continu directement utilisable aux bornes de la cellule photovoltaïque, sous une tension électrique continue	Fonte:	Equiv.: tensão (n.f.), tensão elétrica (n.f.)	
La différence de potentiel (ou tension électrique) : C'est en électricité la quantité d'énergie mobilisable par les électrons pour aller d'un point A à un point B d'un circuit. La différence de potentiel aux bornes d'un générateur est appelée tension nominale.	Fonte:		
	Fonte:		
Def.: V. tension.			
Contexto 1:	Fonte:		
Contexto 2:	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

tension en circuit ouvert				
Sinônimos: tension de circuit ouvert (n.f.), tension Voc (n.f.)			Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Nous utiliserons une photopile standard, capable de fournir une tension en circuit ouvert compatible avec la tension de fonctionnement des condensateurs de stockage de type mémoGuard.		Fonte:	Equiv.: tensão de circuito aberto (n.f.), tensão em circuito aberto (n.f.)	
La tension en circuit ouvert VOC : c'est le photo-voltage maximum mesurable dans une cellule solaire. Il dépend principalement des matériaux organiques utilisés et de leurs orbitales. Sa valeur est corrélée à la différence d'énergie entre la HOMO du donneur et la LUMO de l'accepteur.		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. tension de circuit ouvert.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

tension nominale			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: La différence de potentiel aux bornes d'un générateur est appelée tension nominale . C'est la tension d'utilisation dans les conditions de fonctionnement normal.	Fonte:	Equiv.: tensão nominal (n.f.)	
Tension nominale par élément : 2 V (tension nominale de batteries par association d'éléments en série : 4, 6, 12, 24 et 48 V pour les plus courants).	Fonte:		
Le NiCd a longtemps été le couple électrochimique le plus utilisé en faible capacité, dans toutes les applications rechargeables. Il est constitué d'une électrode de cadmium et d'une électrode d'oxyhydroxyde de nickel NiOOH, et il a une tension nominale de 1,2 V.	Fonte:		
Def.: Tension de certaine amplitude avec laquelle la photopile ou le module photovoltaïque a sa meilleure performance.			
Contexto 1: La tension nominale est la tension d'utilisation d'un dispositif dans ses conditions normales de fonctionnement.	Fonte:		
Contexto 2: Parfois, pour atteindre la tension nominal du système photovoltaïque, il faut connecter les modules photovoltaïques en série.	Fonte:		
Notas:			
Obs.:		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

tension Voc				
Sinônimos: tension de circuit ouvert (n.f.), tension en circuit ouvert (n.f.)			Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: En conditions de circuit ouvert, l'élément occulté doit pouvoir débiter un courant (Np-1).I à la tension Voc . On notera que la tension de circuit-ouvert de l'ensemble est inférieure à la tension de circuit ouvert individuelle des photopiles non occultées.		Fonte:	Equiv.: tensão de circuito aberto (n.f.), tensão em circuito aberto (n.f.)	
		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. tension de circuit ouvert.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

toit photovoltaïque				
Sinônimos: toit solaire (n.m.)			Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Installer un toit photovoltaïque aujourd'hui, c'est plus souvent un choix plutôt éthique qu'économique, un pari sur l'avenir. Ce concept, limité en France à 3 kW pour les maisons individuelles (20-25 m2 de panneaux) se décline aussi avec des puissances nettement		Fonte:	Equiv.: telhado fotovoltaico (n.m.), telhado solar (n.m.)	
supérieures (quelques centaines de kW par exemple) sur des locaux industriels, commerciaux ou agricoles (entrepôts, granges, supermarchés...).		Fonte:		
		Fonte:		
Def.: V. toit solaire.				
Contexto 1:		Fonte:		
Contexto 2:		Fonte:		
Notas:				
Obs.:			Rev.:	Data:
			Cons.:	Data:

toit solaire			
Sinônimos: toit photovoltaïque (n.m.)		Clas. gram.: n.m.	
Ex./descriptores: Un toit solaire présente de multiples avantages. En fonction de ses caractéristiques, il permet de diminuer les coûts fixes d'exploitation (consommation électrique), d'acquiescer une plus ou moins grande autonomie énergétique, et/ou de dégager un revenu, [...]	Fonte:	Equiv.: telhado fotovoltaico (n.m.), telhado solar (n.m.)	
[...] le système solaire photovoltaïque pour maison individuelle. Cette installation solaire produit de l'électricité en 230 volts alternatif. Pour éviter les problèmes de stockage par batteries, la maison reste connectée au réseau EDF. C'est ce que l'on appelle un " toit solaire photovoltaïque couplé au réseau"	Fonte:		
	Fonte: [1]		
Def.: Toit d'un bâtiment, d'une maison, d'un local commercial ou industriel sur lequel il y a des panneaux photovoltaïques installés.			
Contexto 1: Le toit solaire peut être connecté au réseau ou stocker l'énergie produite en excès dans des batteries solaires.	Fonte:		
Contexto 2: Les toits solaires ont de multiples avantages, comme la diminution du coût de consommation électrique et l'acquisition d'autonomie énergétique.	Fonte:		
Notas: Le toit solaire peut aussi faire référence à un toit de bâtiment fabriqué avec des tuiles solaires.			
Obs.: [1] http://polycrystal.free.fr/toitsolaire.htm		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

tuile solaire			
Sinônimos: -		Clas. gram.: n.f.	
Ex./descriptores: Les fabricants proposent une grande variété de supports autorisant pratiquement toutes les variantes de montage, de la tuile solaire sur toit en pente jusqu'au montage sur toit plat sans percer la toiture.	Fonte:	Equiv.: telha fotovoltaica (n.f.), telha solar (n.f.)	
À ce jour, nous proposons donc une TUILE solaire plutôt que des panneaux photovoltaïques en surimposition. Ces tuiles solaires viennent en lieu et place des tuiles terre cuite.	Fonte: [1]		
[...] cette tuile solaire qui conserve l'aspect de la terre cuite est formée d'un composé polymère non toxique et recyclable dans lequel sont encapsulées des cellules solaires monocristallines. D'apparence opaque, ce composé polymère laisse cependant passer une partie du rayonnement solaire qui est capté par les cellules solaires.	Fonte: [2]		
Def.: Tuile en terre cuite qui a dans sa structure une photopile encapsulée ou superposée.			
Contexto 1: Les tuiles solaires remplacent les tuiles en terre cuite, en permettant de générer de l'énergie sans que les dispositifs photovoltaïques soient exposées sur le toit du bâtiment.	Fonte:		
Contexto 2: La tuile solaire est formée d'un composé polymère non toxique et recyclable, dans lequel on encapsule des photopiles.	Fonte:		
Notas:			
Obs.: [1] http://www.imerys-toiture.com/fiches-tuile-imerys/tuile-solaire-vs-panneau-photovoltaïque [2] http://www.ecosources.info/innovations/443-invisible-solar-une-tuile-canal-traditionnelle-a-energie-solaire		Rev.:	Data:
		Cons.:	Data:

Considerações finais

Textos de especialidade (técnicos e científicos) traduzidos estão presentes no dia-a-dia de todas as pessoas, seja direta ou indiretamente. Entretanto, a tradução de textos de especialidade não possui o mesmo prestígio que a tradução literária. Enquanto esta última é vista como um processo de recriação por parte do tradutor, demandando conhecimentos aprofundados das línguas e das culturas de chegada e de partida, a tradução especializada é tida como um processo simples, que não apresenta grandes problemas. Aqueles que traduzem textos de especialidade sabem, porém, que isso é um grande equívoco. Além de possuírem marcas específicas (morfológicas, lexicais, sintáticas, estilísticas, culturais etc.), os discursos especializados trazem, ainda, a terminologia própria de cada área descrita por eles.

A terminologia é um dos problemas enfrentados pelos tradutores técnicos durante o processo tradutório: cada texto trata de uma área do conhecimento diferente e possui, dessa forma, uma terminologia diferente, não sendo possível ao tradutor estar sempre familiarizado com os termos – e conceitos – que deve traduzir. O tradutor pesquisa, então, em materiais de apoio, não apenas em livros técnicos, mas também em dicionários e bancos de dados especializados, monolíngues e bilíngues. Para que o tradutor tenha acesso a esse tipo de material, é importante que estudos terminológicos sejam feitos para os mais diversos domínios do conhecimento humano, nas mais diversas línguas existentes, visando a descrever a terminologia desses domínios.

Assim, baseada na Teoria Comunicativa da Terminologia (CABRÉ, 1999), esta pesquisa de mestrado realizou um estudo da terminologia da energia solar fotovoltaica para fins terminográficos. Visto que a ESF é uma área em desenvolvimento, sua terminologia ainda não foi devidamente descrita em materiais de referência monolíngues e bilíngues, o que vem a ser um obstáculo para o tradutor – não especialista em ESF – quando frente a textos técnicos da área, em especial quando se trata de tradução cujo par de línguas não envolve a língua inglesa.

A investigação iniciou-se pela construção de um *corpus* de estudo comparável, em português do Brasil e francês da França, composto por textos da temática “energia solar fotovoltaica” e escritos por especialistas, nativos de cada

idioma, entre os anos 2011 e 2015 (*corpus* estático). Em seguida, compilamos dois *corpora* de referência para, então, passarmos às análises por meio do AntConc (ANTHONY, 2014). A partir da comparação dos *corpora*, de estudo e de referência, esse *software* permitiu-nos gerar uma lista de palavras-chave para cada idioma, investigar as linhas de concordância dessas palavras e coletar termo simples e complexos da área.

Passamos, então, para a etapa principal deste trabalho, a busca por ganchos terminológicos (DUBUC, 1985), quando examinamos os contextos contidos no *corpus* e procuramos pelos traços descritores pertencentes a cada termo, a fim de verificar relações de sinonímia e de equivalência existentes. Inicialmente, trabalhamos com cada língua separadamente, comparando os traços, ou ganchos, para verificar se os termos possuíam relação de sinonímia dentro da língua. Em um segundo momento, confrontamos os traços de termos de línguas diferentes para averiguar relações de equivalência – isto é, termos com os mesmos descritores, e que descrevem portanto, um mesmo conceito, podendo ser utilizados como tradução um do outro. Essa foi a fase mais importante da pesquisa, pois buscávamos os equivalentes português-francês para o futuro dicionário de ESF; foi, também, a fase mais trabalhosa, durante a qual necessitamos recorrer, primeiramente, a materiais de referência para compreender os conceitos pertencentes à área – conceitos que são, em grande parte, novos, pois pertencem a tecnologias ainda em desenvolvimento em nível laboratorial. Notamos, ainda, a dificuldade de empregar a teoria de ganchos terminológicos, provavelmente devido à falta de contextos definitórios no *corpus* de estudo e à falta de materiais que elucidassem a classificação dos descritores em ganchos de natureza, material, finalidade etc.

Após as análises realizadas com auxílio do AntConc e do estudo dos ganchos terminológicos dos termos inventariados inicialmente, obtivemos, por fim, 242 termos em língua portuguesa e 191 em língua francesa, totalizando 433 unidades terminológicas estudadas – as quais resultam em 433 entradas distintas para o dicionário proposto. Esses termos, no entanto, denominam apenas 111 conceitos diferentes em português e 106 conceitos diferentes em francês. Essa maior quantidade de designações em relação aos conceitos se deve à abundância de casos de sinonímia na terminologia da ESF, característica importante da área. A sinonímia parece ocorrer principalmente devido ao emprego dos adjetivos

“fotovoltaico”, “solar”, “solar fotovoltaico” e “fotovoltaico solar” (ou, em francês, *photovoltaïque*, *solaire*, *solaire photovoltaïque* e *photovoltaïque solaire*) na formação de termos, compostos geralmente por uma lexia simples, ou por um termo simples emprestado de outra área, mais o acréscimo de um desses adjetivos (responsável por caracterizar o termo como pertencente à ESF); assim, temos, por exemplo, “painel solar”, “painel fotovoltaico”, “painel solar fotovoltaico” e “painel fotovoltaico solar”, termos que podem coocorrer em um mesmo texto, ou *panneau solaire*, *panneau photovoltaïque* e *panneau solaire photovoltaïque*. Além disso, chamou-nos a atenção a maior quantidade de designações em língua portuguesa em comparação com a língua francesa, como é o caso do próprio “painel solar”, que possui oito sinônimos, enquanto seu equivalente, *panneau solaire*, possui apenas três. Dois são os fatores que encontramos para explicar a maior quantidade de sinônimos em português: o maior número de materiais de normatização existentes em francês, o que faz com que a terminologia da ESF na França seja mais descrita e cristalizada que no Brasil, e o tamanho do país, que, segundo Cabré (1999), quanto maior, mais susceptível à variação linguística.

Sobre o fato de havermos estudado, como supracitado, 111 conceitos em português e 106 em francês, podemos dizer que este foi um trabalho de ordem semasiológica, em que buscamos, primeiramente, os termos da área para, então, examinar os conceitos por eles designados. Dessa forma, para alguns termos em português não encontramos equivalentes em francês, como “célula fotovoltaica caseira” e “célula fotovoltaica comercial”, para os quais utilizamos a tradução pelo genérico *photopile*, ou, ainda, “sistema fotovoltaico residencial”, “sistema fotovoltaico comercial” e “sistema fotovoltaico industrial”, os quais, sem equivalentes, tiveram a tradução *ystème photovoltaïque* proposta por nós para o dicionário. Nenhum equivalente foi proposto para “leilão de energia solar”, por se tratar de um item próprio à cultura brasileira. Foi encontrado, ainda, um caso de falsos cognatos, em que temos “calculadora solar”, que designa um “simulador capaz de estimar o tamanho do sistema fotovoltaico necessário para suprir a energia elétrica de uma residência ou indústria”, e *calculatrice solaire*, que dá nome às pequenas calculadoras alimentadas por uma célula fotovoltaica, não sendo, portanto, um termo da área. Para “calculadora solar” não encontramos equivalentes em francês, mas temos um sinônimo em português, o “simulador solar”. Esse termo, por sua vez, traz

um caso de homonímia, em que uma mesma denominação é utilizada para dois conceitos distintos: chamamos de “simulador solar¹” um “dispositivo capaz de simular a luz do Sol”, enquanto que “simulador solar²” é sinônimo de “calculadora solar”. Outro caso de homonímia é o do termo *photovoltaïque*, utilizado como adjetivo (*photovoltaïque*¹) e como substantivo (*photovoltaïque*²). No caso de seu emprego como substantivo, que não ocorre em português, propomos três traduções diferentes, de acordo com o contexto em que se encontra: “tecnologia fotovoltaica”, “dispositivo fotovoltaico” e o domínio “energia solar fotovoltaica”. “Energia solar” é outro termo homônimo que pode se referir tanto à energia do Sol como à energia gerada por dispositivos fotovoltaicos.

Por fim, a última etapa da pesquisa foi o preenchimento das fichas terminológicas, instrumentos de trabalho do terminólogo, momento em que registramos os sinônimos, equivalentes e redigimos um enunciado definatório e exemplos para cada termo, além de notas explicativas, quando necessário. Todo o processo, e em especial a elaboração das definições, foi realizado tendo em mente o tradutor como consultante do futuro dicionário, ou seja, temos como público alvo um indivíduo que não é especialista na área. Assim, buscamos compor definições que sejam claras para pessoas não-familiarizadas com a área da ESF e, de forma complementar, os exemplos trazem informações extras, buscando apresentar todos os traços descritores do termo e como o mesmo pode ser empregado em meio ao seu contexto.

Sobre a abordagem teórico-metodológica aqui empregada, podemos dizer que a Teoria Comunicativa da Terminologia foi utilizada, inicialmente, por tratar os termos como unidades poliédricas que existem dentro de um contexto específico. Essa característica se mostrou essencial para o estudo da terminologia da ESF, que, como comentamos, é composta por casos de sinonímia, homonímia e polissemia, além de ter, na sua maioria, termos formados a partir de lexias provenientes de outras áreas ou da língua geral. Da mesma forma, a teoria de Ganchos Terminológicos, apesar de bastante trabalhosa, ajudou-nos a verificar todos os casos de equivalência e sinonímia, colocando em relevo, inclusive, os casos de homonímia, polissemia e falsos cognatos.

A dissertação se organizou da seguinte maneira: Introdução, cinco Capítulos, Conclusão e Apêndices. A Introdução aborda nossa trajetória acadêmica até o

presente e explicita a estruturação deste trabalho. O Capítulo 1 trata de Terminologia e Tradução, buscando relacionar as duas disciplinas com a energia solar fotovoltaica. Nesse capítulo, apresentamos também os principais conceitos da área, como "célula fotovoltaica", "painel solar" e "módulo fotovoltaico". Os materiais, a metodologia e os fundamentos teóricos são tratados no Capítulo 2, no qual expomos o *corpus* de estudo e os *corpora* de referência, o uso e ferramentas dos *softwares* BootCat e AntConc, a teoria de ganchos terminológicos, as regras seguidas para a redação das definições e exemplos e as fichas terminológicas. O Capítulo 3 traz a análise do *corpus* de estudo, enquanto que o Capítulo 4 traz a busca por sinônimos e equivalentes. O Capítulo 5 apresenta todas as fichas preenchidas para os termos em português e em francês, resultado desta pesquisa. Por fim, no Apêndice I, temos a lista prévia de candidatos a termo da área e no Apêndice II, a lista definitiva de termos.

Com o estudo realizado e as fichas terminológicas preenchidas, a continuação deste trabalho se dará pela elaboração de um dicionário terminológico bilíngue e bidirecional português-francês da terminologia da energia solar fotovoltaica, a ser realizada em um futuro próximo. Esperamos, dessa forma, que o dicionário contribua para suprir as necessidades dos tradutores da área, auxiliando-os no fazer tradutório.

Referências bibliográficas

ADEME. **Vocabulaire des systèmes de conversion photovoltaïque de l'énergie solaire**. 2 ed. Sophia Antipolis: Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, 2011.

AFNOR NORMALISATION. **Photovoltaïque**: une nouvelle norme pour les installations avec stockage. Disponível em: <<http://normalisation.afnor.org/actualites/photovoltaïque-une-nouvelle-norme-pour-les-installations-avec-stockage/>>. Acesso em: 11 jun. 2017.

AFRICA ENERGY CMBT. **Panneaux mono-cristallin**. Disponível em: <<http://africaenergycmbt.com/index.php/2016/03/27/panneaux-mono-cristallin/>>. Acesso em: 24 jun. 2017.

AMÉRICA DO SOL. **Potencial solar no Brasil**. Disponível em: <<http://americadosol.org/potencial-solar-no-brasil/>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

ANEEL. **BIG - Banco de Informações de Geração**. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/capacidadebrasil.cfm>>. Acesso em: 23 jun. 2017.

ANTHONY, L. (2014). AntConc 3.4.3w. Tokyo: Waseda University, 2014. Disponível em: <<http://www.laurenceanthony.net>>. Acesso em: 26 set. 2016.

ARAÚJO, Mariângela de. **A elaboração de um dicionário especializado terminológico da economia**: aspectos da sinonímia nos discursos especializados. Tese (Doutorado em Letras). Programa de Pós-Graduação em Filologia e Língua Portuguesa, Departamento de Letras Clássicas e Vernáculas, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR10899**: Energia Solar Fotovoltaica – Terminologia. Rio de Janeiro: 2013.

AUBERT, Francis Henrik. **As (In)Fidelidades da Tradução**: servidões e autonomias do tradutor. Campinas: UNICAMP, 1993. (Coleção Viagens da Voz).

_____. **Introdução à metodologia da pesquisa terminológica bilingüe**. 2 ed. São Paulo: FFLCH/CITRAT, 2001.

AULETE DIGITAL. Disponível em: <<http://www.aulete.com.br/>>. Acesso em: 13 jun. 2016.

BARBOSA, Maria Aparecida (1999). "Estrutura, funções e processos de produção de dicionários terminológicos multilíngues". **Revista do GELNE** 2. p. 41-44. Disponível

em: <<https://periodicos.ufrn.br/gelne/article/viewFile/9258/6612>>. Acesso em: 16 mai. 2017.

BASTIANELLO, Renata Tonini; ZAVAGLIA, Adriana (2016). "A busca por equivalentes em língua francesa e sinônimos em língua portuguesa para os termos da energia solar fotovoltaica formados por 'sistema'". **Debate Terminológico** 16. p.15-28. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/riterm/article/viewFile/68421/pdf>>. Acesso em: 14 mai. 2017.

BERBER SARDINHA, Tony (1999). Usando WordSmith Tools na investigação da linguagem. **DIRECT Papers**, 40. p. 1-20. Disponível em: <<http://www2.lael.pucsp.br/direct/DirectPapers40.pdf>>. Acesso em: 14 mai. 2017.

BEVILACQUA, Cleci Regina. Por Que e Para Que a Linguística de Corpus na Terminologia. In: TAGNIN, Stella; BEVILACQUA, Cleci. **Corpora na Terminologia**. São Paulo: Hub Editorial, 2013, p. 11-27.

BLUESOL EDUCACIONAL. **Os sistemas de energia solar fotovoltaica**. Disponível em: <<http://www.blue-sol.com.br>>. Acesso em: 14 jun. 2017.

BOWKER, Lynne; PEARSON, Jennifer. **Working with Specialized Language: a practical guide to using corpora**. London: Routledge, 2002.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Biomassa**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/clima/energia/energias-renovaveis/biomassa/>>. Acesso em: 23 abr. 2015.

BRASIL SOLAIR. **Potencial solar e eólico**. Disponível em: <<http://www.brasilsolair.com.br/potencial-solar-e-eolico>>. Acesso em: 19 fev. 2016.

CABRÉ, Maria Teresa. **La Terminología: representación y comunicación**. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada, 1999.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. **Produção de silício grau solar no Brasil**. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2009. Disponível em: <https://www.cgee.org.br/documents/10195/734063/Produ%C3%A7%C3%A3o+de+sil%C3%ADcio+grau+solar+no+Brasil_Nota+T%C3%A9cnica+CGE+E_13_5304.pdf/838757da-f731-4520-8f0d-5016fad66f19?version=1.0>. Acesso em: 15 jun. 2017.

COLLINS ENGLISH DICTIONARY. **Definition of 'thin-film'**. Disponível em: <<https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/thin-film>>. Acesso em: 25 mai. 2017.

DECIBEL. **Célula fotovoltaica**. Disponível em: <<http://www.decibel.com.br/seguranca-eletronica/celula-fotovoltaica.php>>. Acesso em: 25 jun. 2016.

DEMAI, Fernanda Mello. **Um Dicionário Terminológico da Área de Ortopedia Técnica: descrição e análise**. Dissertação (Mestrado em Linguística). Programa de Pós-Graduação em Semiótica e Linguística Geral, Departamento de Linguística,

Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

DICTIONARY.COM. **'thin film'**. Disponível em: <<http://www.dictionary.com/browse/thin--film?s=t>>. Acesso em: 25 mai. 2017.

DUBOIS, Jean et al. **Dicionário de Lingüística**. São Paulo: Cultrix, 1973.

_____. **Dictionnaire de Linguistique**. Paris: Larousse, 2002.

DUBUC, Robert. **Manuel Pratique de Terminologie**. 2 ed. Québec: Linguattech, 1985.

EAS SOLAR. **A Energia Solar**. Disponível em: <<http://eassolar.com.br/a-energia-solar.php>>. Acesso em: 24 jun. 2017.

ÉCOSOURCES. **Les différents types de cellules photovoltaïques**. Disponível em: <http://www.ecosources.info/dossiers/Types_de_cellules_photovoltaiques>. Acesso em: 04 jun. 2017.

ÉNERGIE PLUS. **Les types de cellules**. Disponível em: <<https://www.energieplus-lesite.be/index.php?id=16678#c20442+c20441+c20440>>. Acesso em: 04 jun. 2017.

FALCÃO, Vivienne Denise. **Fabricação de células solares de CdS/CdTe**. Dissertação (Mestrado em Ciência dos Materiais). Instituto Militar de Engenharia, 2005.

FARIAS, David Berto. **Estudo do processo de purificação do silício grau metalúrgico na fabricação de células fotovoltaicas**. Relatório (Programa de Iniciação Científica do Centro Universitário Fundação Santo André). Graduação em Engenharia Eletrônica – ênfase em eletrônica industrial. Faculdade de Engenharia Celso Daniel. Centro Universitário Fundação Santo André, Santo André, 2013.

FREITAS E COSTA, Manuel. **Dicionário de termos médicos**. Porto Editora. Disponível em: <<http://www.infopedia.pt/dicionarios/termos-medicos/c%C3%A9lula>>. Acesso em: 27 jun. 2016.

FROMM, Guilherme (2009). "Proposta para a construção da microestrutura de um verbete terminológico para tradutores". **TradTerm** 15. p. 133-154. Disponível em: <<http://www.ileel.ufu.br/guifromm/wp-content/uploads/2014/05/v15n1a10.pdf>>. Acesso em: 16 mai. 2017.

FUTURA PLANÈTE. **Rayonnement solaire**. Disponível em: <<http://www.futura-sciences.com/planete/definitions/climatologie-rayonnement-solaire-13785/>>. Acesso em: 05 jun. 2017.

GAUDIN, François. **Pour une socioterminologie**: des problèmes semantiques aux pratiques institutionnelles. Rouen: Publications de l'Université de Rouen, 1993, 231p.

GOOGLE. Disponível em: <<http://www.google.fr/>>. Acesso em: 28 mai. 2017.

ITAIPU. **Geração**. Disponível em: <<https://www.itaipu.gov.br/energia/geracao>>. Acesso em: 24 jun. 2017.

KRIEGER, Maria da Graça. A face linguística da Terminologia. In: KRIEGER, Maria da Graça; MACIEL, Anna Maria Becker (org.) – **Temas de Terminologia**. Porto Alegre/São Paulo: Ed. Universidade/UFRGS/ Humanitas/USP, 2001a. p.22-33.

_____. Relações entre Terminologia e Tradução. In: KRIEGER, Maria da Graça; MACIEL, Anna Maria Becker (org.) – **Temas de Terminologia**. Porto Alegre/São Paulo: Ed. Universidade/UFRGS/ Humanitas/USP, 2001b. p.155-163.

KRIEGER, Maria da Graça; FINATTO, Maria José. **Introdução à Terminologia: teoria e prática**. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2015.

LECOLLE, Michelle. (2015) "Nominalisation désadjectivales en [le Adjectif] Approche lexicale et sémantique". **Le Français Moderne** – Revue de linguistique Française, CILF (conseil international de la langue française, p. 110-125. Disponível em: <<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01191148/document>>. Acesso em: 28 jun. 2017.

NEOSOLAR. **Energia Solar Térmica**. Disponível em: <<https://www.neosolar.com.br/aprenda/saiba-mais/energia-solar-termica>>. Acesso em: 24 jun. 2017.

OLIVEIRA, Eduardo Hallyson. **Tecnologia Fotovoltaica em filmes finos (películas delgadas)**. Monografia (Especialização em Formas Alternativas de Energia). Pós-graduação “*Lato Sensu*” em Formas de Energias Alternativas. Departamento de Engenharia. Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2008.

OLIVEIRA, Leandro H. M. de; MULLER, Alexandra F. A Terminologia e a Utilização de Ferramentas Computacionais de Análise de Corpus. In: TAGNIN, Stella; BEVILACQUA, Cleci. **Corpora na Terminologia**. São Paulo: Hub Editorial, 2013, p. 47-61.

PAVEL, Silvia; NOLET, Diane. **Manual de Terminologia**. Tradução de Enilde Faulstich. 2002. Disponível em: <<https://linguisticadocumentaria.files.wordpress.com/2011/03/pavel-terminologia.pdf>>. Acesso em: 03 abr. 2017.

PICHON. **Calculatrice solaire citizen SDC 450**. Disponível em: <<http://www.pichon.fr/catalogue-ficheproduit.php?pldParent=19895&id=61523164>>. Acesso em: 16 jun. 2017.

PORTAL SOLAR. **Energia Solar no Brasil**. Disponível em: <<http://www.portalsolar.com.br/energia-solar-no-brasil.html>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

POWER AND ENERGY. **How many types of solar panel/solar cell and what are they**. Disponível em: <<http://penegy.blogspot.com.br/2014/07/how-many-types-of-solar-panelssolar.html>>. Acesso em: 24 jun. 2017.

RAMOS, Patrícia Chittoni. Interface Tradução e Terminologia. In: KRIEGER, Maria da Graça; MACIEL, Anna Maria Becker (org.) – **Temas de Terminologia**. Porto Alegre/São Paulo: Ed. Universidade/UFRGS/ Humanitas/USP, 2001. p. 164-170.

REAL SOLAR. **Por que a energia solar fotovoltaica nas residências deveria ser financiada pelo governo?** Disponível em: <<http://real-solar.com/postagem?n=84346>>. Acesso em: 24 jun. 2017.

REY-DEBOVE, Josette. **Étude linguistique et sémiotique des dictionnaires français contemporains**. The Hague, Paris: Mouton, 1971.

SANCHEZ, A. CANTOS, P. **CUMBRE**: Curso de Español. Madrid: SGEL, 1996.

SANTOS, Amanda Moraes dos. **Tecnologia Fotovoltaica**. Projeto de graduação (Graduação em Engenharia Elétrica). Escola Politécnica. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

SANTOS, Caroline Reis Vieira. Teses e Dissertações sobre Tradução e Linguística de Corpus: um panorama da produção científica brasileira. In: VIANA, Vander; TAGNIN, Stella E. O. **Corpora na Tradução**. São Paulo: Hub Editorial, 2015, p. 57-74.

SLODZIAN, M. L'emergence d'une terminologie textuelle et le retour du sens. In: BÉJOINT, H.; Thoiron, P. (orgs.). **Les senses in terminologie**. Lyon: Presses Universitaires de Lyon, 2000, p 61-85.

TAGNIN, Stella. E. O. A Linguística de Corpus na e para a Tradução. In: VIANA, Vander; TAGNIN, Stella E. O. **Corpora na Tradução**. São Paulo: Hub Editorial, 2015a, p. 19-56.

_____. Glossário de Linguística de Corpus. In: VIANA, Vander; TAGNIN, Stella E. O. **Corpora na Tradução**. São Paulo: Hub Editorial, 2015b, p. 321-326.

_____. Glossário de Linguística de Corpus. In: TAGNIN, Stella; BEVILACQUA, Cleci. **Corpora na Terminologia**. São Paulo: Hub Editorial, 2013, p. 215-219.

TEMMERMAN, Rita. **Towards New Ways of Terminology Description**. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2000.

VILLALVA, Marcelo Gradella; GAZOLI, Jona Rafael. **Energia solar fotovoltaica: conceitos e aplicações**. São Paulo: Érica, 2012.

ZAVAGLIA, Adriana; NASCIMENTO, Aina C. C. S. **Relação entre terminologia e literatura no contexto da tradução**. In: VI Congresso Internacional da ABRALIN. João Pessoa, 2009.

ZAVAGLIA, Cláudia. **Dicionários infantis: uma análise de suas microestruturas**. 2010. 107 f. Estágio de pós-doutoramento. Universidade paulista Júlio Mesquita filho. São José do Rio Preto. 2010.

ZILLES, Roberto et al. **Sistemas Fotovoltaicos Conectados à Rede Elétrica**. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

WANDERLEY, A. C. F.; CAMPOS, A. L. P. S. **Perspectivas de inserção da energia solar fotovoltaica na geração de energia elétrica no Rio Grande do Norte**. In: HOLOS, vol. 3, 2013, p. 3-14.

WÜSTER, Eugen. **Introducción a la Teoría General de la Terminología y la Lexicografía Terminológica**. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada, 1998.

Apêndice I

Lista de candidatos a termo em português e em francês

(continua)

PORTUGUÊS	FRANCÊS
arranjo fotovoltaico	
bateria fotovoltaica	batterie solaire
bateria solar	
calculadora solar	
simulador solar	
central fotovoltaica	centrale solaire
	<i>centrale photovoltaïque</i>
célula cristalina	
célula de CdTe	
célula solar de CdTe	
célula de filmes finos	cellule solaire en couche mince
célula fotovoltaica de filme fino	
célula fotovoltaica de película fina	
célula solar thin film	
célula solar de película fina	
célula de junção dupla	
célula de junção tripla	
célula de junção única	
célula de múltiplas junções	cellules multi-jonctions
célula de multijunção	
célula de junções múltiplas	
célula fotovoltaica de multi junção	
célula de primeira geração	
célula solar de primeira geração	
célula fotovoltaica de primeira geração	
célula de segunda geração	
célula solar de segunda geração	
célula fotovoltaica de segunda geração	
célula de silício	photopile au silicium
célula solar de silício	<i>cellule au silicium</i>
célula fotovoltaica de silício	<i>cellule photovoltaïque au silicium</i>
	<i>cellule silicium</i>
célula de silício cristalino	photopile(s) au silicium cristallin
célula de silício cristalizado	<i>cellule au silicium cristallin</i>
célula solar de silício cristalino	<i>photopile en silicium cristallin</i>
célula fotovoltaica de silício cristalizado	<i>cellule en silicium cristallin</i>
célula de silício microcristalino	
célula de silício monocristalino	cellule au silicium monocristallin
célula de Si-monocristalino	
célula mono-Si	
célula monocristalina	
célula fotovoltaica monocristalina	

(continua)

PORTUGUÊS	FRANÇAIS
célula de silício policristalino célula de silício multicristalino célula fotovoltaica policristalina célula policristalina	cellule au silicium multicristallin
célula de terceira geração célula solar de terceira geração célula fotovoltaica de terceira geração	photopile de troisième génération cellule photovoltaïque de troisième génération cellule solaire de troisième génération
célula fotovoltaica célula solar célula solar fotovoltaica	photopile cellule solaire cellule photovoltaïque photopile solaire cellule PV
célula fotovoltaica caseira célula solar caseira	
célula fotovoltaica comercial célula comercial	
célula fotovoltaica de heterojunção célula de silício heterojunção	cellule à hétérojonction
célula fotovoltaica orgânica célula orgânica célula solar orgânica célula solar fotovoltaica orgânica	cellule solaire organique
célula solar de polímero orgânico célula solar de polímero	
célula solar de silício amorfo célula de silício amorfo célula de a-Si	photopile au silicium amorphe cellule au silicium amorphe cellule en silicium amorphe
conversão fotovoltaica	conversion photovoltaïque conversion solaire
dispositivos fotovoltaico	dispositifs photovoltaïques
efeito fotovoltaico	effet photovoltaïque
energia solar fotovoltaica energia solar energia fotovoltaica energia elétrica solar	énergie solaire énergie photovoltaïque énergie solaire photovoltaïque électricité photovoltaïque électricité solaire
energia fotovoltaica orgânica	
energia solar	énergie lumière énergie lumineuse
energia solar residencial	
geração fotovoltaica geração solar geração solar fotovoltaica	
gerador fotovoltaico gerador solar fotovoltaico	générateur photovoltaïque générateur solaire
indústria fotovoltaica indústria solar	industrie du photovoltaïque

(continua)

PORTUGUÊS	FRANÇAIS
instalação fotovoltaica	installation photovoltaïque installation solaire installation PV
instalação fotovoltaica autónoma	
instalação fotovoltaica conectada à rede	installations photovoltaïques raccordées au réseau
inversor	
inversor autónomo	
inversor fotovoltaico	
inversor solar	
inversor solar fotovoltaico	
inversor grid-tie	
inversor solar <i>grid-tie</i>	
inversor solar fotovoltaico <i>grid tie</i>	
inversor <i>grid tie</i>	
inversor <i>on-grid</i>	
inversor solar central	
inversor solar off-grid	
inversor solar string	
inversor <i>string</i>	
irradiação solar	
leilão de energia solar	
luz solar	lumière solaire
mercado fotovoltaico	
micro inversor solar	
micro-inversor	
módulo de CdTe	module au CdTe
módulo de CIGS	
módulo de CIS	
módulo de filmes finos	module en couches minces module en films minces
módulo de silício amorfo	module au silicium amorphe
módulo de a-Si	module au a-Si
módulo de silício cristalino	module au silicium cristallin
módulo de silício cristalizado	module en silicium cristallin
módulo de silício monocristalino	
módulo fotovoltaico	module photovoltaïque
módulo	module
módulo solar	module solaire photovoltaïque module solaire module PV
painel solar de telureto de cádmio	panneau au CdTe
painel de CdTe	
painel solar CIGS	
painel solar comercial	
painel solar de filme fino	panneau en couche mince
painel de filme fino	
painel fotovoltaico de filme fino	
painel solar de película fina	

(continua)

PORTUGUÊS	FRANÇAIS
painel solar	panneau solaire
painel fotovoltaico	<i>panneau photovoltaïque</i>
painel	<i>panneau</i>
placa solar	<i>panneaux solaires photovoltaïques</i>
painel solar fotovoltaico	
placa fotovoltaica	
painel fotovoltaico solar	
placa solar fotovoltaica	
placa de energia solar	
painel solar de silício amorfo	panneau au silicium amorphe
painel solar de silício cristalino	panneau au silicium cristallin
painel de c-Si	<i>panneau en silicium cristallin</i>
painel solar monocristalino	
painel solar de silício monocristalino	
painel monocristalino	
painel solar fotovoltaico de silício monocristalino	
painel solar fotovoltaico mono-cristalino	
painéis fotovoltaicos monocristalinos	
painel solar policristalino	
painel policristalino	
painel solar fotovoltaico de silício policristalino	
potência fotovoltaica	puissance photovoltaïque
	<i>puissance solaire</i>
potencial solar	
radiação solar	rayonnement solaire
semicondutor	semi-conducteur
	<i>semiconducteur</i>
silício	silicium
silício amorfo	silicium amorphe
silício amorfo hidrogenado	
silício cristalino	silicium cristallin
silício grau eletrônico	silicium « électronique »
silício grau metalúrgico	silicium « métallurgique »
silício grau semicondutor	
silício grau solar	silicium « solaire »
silício de grau solar	<i>silicium de pureté « solaire »</i>
silício monocristalino	silicium monocristallin
silício policristalino	silicium polycristallin
silício multicristalino	<i>silicium multicristallin</i>
silício puro	
silício ultrapuro	
simulador solar	

(continua)

PORTUGUÊS	FRANÇAIS
sistema fotovoltaico isolado	<i>système isolé</i>
sistema fotovoltaico autônomo	<i>système autonome</i>
sistema isolado	<i>systèmes PV isolés</i>
sistema autônomo	
sistema de energia solar autônomo	
sistema de energia solar fotovoltaica autônomo	
sistema PV autônomo	
sistema PV isolado	
sistema fotovoltaico conectado à rede	
sistema conectado à rede	
sistema <i>on-grid</i>	
sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica	
sistema conectado à rede elétrica	
sistema fotovoltaico conectado à rede de distribuição	
sistema conectado à rede da concessionária	
sistema fotovoltaico residencial	
sistema de energia solar residencial	
sistema fotovoltaico residencial de energia solar	
sistema de geração fotovoltaica residencial	
sistema solar fotovoltaico residencial	
sistema residencial	
sistema fotovoltaico	<i>système photovoltaïque</i>
sistema de energia solar fotovoltaica	<i>système solaire</i>
sistema de energia solar	
sistema solar fotovoltaico	
sistema fotovoltaico de energia solar	
sistema PV	
sistema FV	
sistema solar	
sistema fotovoltaico residencial autônomo	
sistema fotovoltaico autônomo residencial	
sistema fotovoltaico comercial	
sistema fotovoltaico comercial de energia solar	
sistema solar fotovoltaico comercial	
sistema fotovoltaico híbrido	<i>système hybride</i>
sistema fotovoltaico híbrido de energia solar	
sistema híbrido de energia solar fotovoltaica	

(continua)

PORTUGUÊS	FRANÇAIS
sistema fotovoltaico industrial	
sistema fotovoltaico industrial de energia solar	
sistema industrial	
sistema híbrido solar-eólico	
tecnologia fotovoltaica	technologie photovoltaïque
telhado fotovoltaico	toit solaire
	<i>toit photovoltaïque</i>
usina solar	
usina de energia solar	
parque solar	
usina fotovoltaica	
usina de energia fotovoltaica	
	alimentation solaire
	cellule amorphe
	cellule CdS
	cellule CIGS
	cellule CIS
	cellule DSSC
	cellule tandem
	champ photovoltaïque
	<i>champ PV</i>
	<i>champ solaire</i>
	constante solaire
	courant
	<i>courant électrique</i>
	courant alternatif
	courant constant
	courant continu
	courant de court-circuit
	<i>courant I_{cc}</i>
	courant direct
	courant nominal
	éclairement
	<i>éclairement énergétique solaire de référence</i>
	<i>éclairement énergétique solaire global</i>
	<i>éclairement incident</i>
	<i>éclairement solaire</i>
	filières du photovoltaïque
	fraction solaire
	gisement solaire
	matériau photovoltaïque
	module cristallin
	module photovoltaïque au silicium
	photogénérateur
	photovoltaïque organique

(conclusão)

PORTUGUÊS	FRANÇAIS
	<i>pile solaire</i>
	<i>pompage photovoltaïque</i>
	<i>pompage solaire</i>
	<i>producteur photovoltaïque</i>
	<i>production photovoltaïque</i>
	<i>projet photovoltaïque</i>
	<i>tension</i>
	<i>tension électrique</i>
	<i>tension de circuit ouvert</i>
	<i>tension en circuit ouvert</i>
	<i>tension nominale</i>
	<i>tuile solaire</i>

Apêndice II

Lista de termos em português e em francês

Termos em português:

1. alimentação solar
2. arranjo fotovoltaico
3. arranjo PV
4. bateria fotovoltaica
5. bateria solar
6. bombeamento solar
7. cadeia fotovoltaica
8. cadeia solar
9. calculadora solar
10. célula CIGS
11. célula CIS
12. célula comercial
13. célula cristalina
14. célula de a-Si
15. célula de CdS
16. célula de CdTe
17. célula de CIGS
18. célula de CIS
19. célula de filmes finos
20. célula de junção dupla
21. célula de junção tripla
22. célula de junção única
23. célula de junções múltiplas
24. célula de multijunção
25. célula de múltiplas junções
26. célula de primeira geração
27. célula de segunda geração
28. célula de Si-monocristalino
29. célula de silício
30. célula de silício amorfo
31. célula de silício cristalino
32. célula de silício cristalizado
33. célula de silício microcristalino
34. célula de silício monocristalino
35. célula de silício multicristalino
36. célula de silício policristalino
37. célula de terceira geração
38. célula de DSSC
39. célula fotovoltaica
40. célula fotovoltaica caseira
41. célula fotovoltaica comercial

42. célula fotovoltaica de filme fino
43. célula fotovoltaica de heterojunção
44. célula fotovoltaica de multi junção
45. célula fotovoltaica de película fina
46. célula fotovoltaica de primeira geração
47. célula fotovoltaica de segunda geração
48. célula fotovoltaica de silício
49. célula fotovoltaica de silício cristalizado
50. célula fotovoltaica de terceira geração
51. célula fotovoltaica monocristalina
52. célula fotovoltaica orgânica
53. célula fotovoltaica policristalina
54. célula mono-Si
55. célula monocristalina
56. célula orgânica
57. célula policristalina
58. célula solar
59. célula solar caseira
60. célula solar de CdS
61. célula solar de CdTe
62. célula solar de película fina
63. célula solar de polímero
64. célula solar de polímero orgânico
65. célula solar de primeira geração
66. célula solar de segunda geração
67. célula solar de silício
68. célula solar de silício amorfo
69. célula solar de silício cristalino
70. célula solar de terceira geração
71. célula solar fotovoltaica
72. célula solar fotovoltaica orgânica
73. célula solar orgânica
74. célula solar sensibilizada por corante
75. célula solar *thin film*
76. central fotovoltaica
77. constante solar
78. conversão fotovoltaica
79. corrente
80. corrente de curto circuito
81. corrente de curto-circuito
82. corrente elétrica
83. corrente em curto circuito
84. corrente nominal
85. dispositivo fotovoltaico
86. efeito fotovoltaico
87. energia elétrica solar
88. energia fotovoltaica
89. energia fotovoltaica orgânica
90. energia solar¹
91. energia solar²

92. energia solar fotovoltaica¹
93. energia solar fotovoltaica²
94. energia solar residencial
95. fotovoltaico
96. fotovoltaico solar
97. geração fotovoltaica
98. geração solar
99. geração solar fotovoltaica
100. gerador fotovoltaico
101. gerador solar fotovoltaico
102. indústria fotovoltaica
103. indústria solar
104. instalação fotovoltaica
105. instalação fotovoltaica autônoma
106. instalação fotovoltaica conectada à rede
107. inversor
108. inversor autônomo
109. inversor de fileira
110. inversor fotovoltaico
111. inversor *grid tie*
112. inversor *grid-tie*
113. inversor off-grid
114. inversor *on-grid*
115. inversor solar
116. inversor solar central
117. inversor solar fotovoltaico
118. inversor solar fotovoltaico *grid tie*
119. inversor solar *grid-tie*
120. inversor solar *string*
121. irradiação solar
122. irradiância
123. leilão de energia solar
124. luz solar
125. material fotovoltaico
126. mercado fotovoltaico
127. micro inversor solar
128. módulo
129. módulo de a-Si
130. módulo de CdTe
131. módulo de filmes finos
132. módulo de silício amorfo
133. módulo de silício cristalino
134. módulo de silício cristalizado
135. módulo fotovoltaico
136. módulo fotovoltaico cristalino
137. módulo solar
138. painel
139. painel de CdTe
140. painel de c-Si
141. painel de filme fino

142. painel fotovoltaico
143. painel fotovoltaico de filme fino
144. painel fotovoltaico monocristalino
145. painel fotovoltaico solar
146. painel monocristalino
147. painel policristalino
148. painel solar
149. painel solar de filme fino
150. painel solar de película fina
151. painel solar de silício amorfo
152. painel solar de silício cristalino
153. painel solar de silício monocristalino
154. painel solar de telureto de cádmio
155. painel solar fotovoltaico
156. painel solar fotovoltaico de silício monocristalino
157. painel solar fotovoltaico de silício policristalino
158. painel solar fotovoltaico mono-cristalino
159. painel solar monocristalino
160. painel solar policristalino
161. parque solar
162. placa de energia solar
163. placa fotovoltaica
164. placa solar
165. placa solar fotovoltaica
166. potência fotovoltaica
167. potencial solar
168. produtor de energia solar fotovoltaica
169. projeto fotovoltaico
170. radiação solar
171. semicondutor
172. silício
173. silício amorfo
174. silício amorfo hidrogenado
175. silício cristalino
176. silício de grau solar
177. silício grau eletrônico
178. silício grau metalúrgico
179. silício grau semicondutor
180. silício grau solar
181. silício monocristalino
182. silício multicristalino
183. silício policristalino
184. silício puro
185. silício ultrapuro
186. simulador solar¹
187. simulador solar²
188. sistema autônomo
189. sistema conectado à rede
190. sistema conectado à rede da concessionária
191. sistema conectado à rede elétrica

192. sistema de energia solar
193. sistema de energia solar autônomo
194. sistema de energia solar fotovoltaica
195. sistema de energia solar fotovoltaica autônomo
196. sistema de energia solar residencial
197. sistema de geração fotovoltaica residencial
198. sistema fotovoltaico
199. sistema fotovoltaico autônomo
200. sistema fotovoltaico comercial
201. sistema fotovoltaico comercial de energia solar
202. sistema fotovoltaico conectado à rede
203. sistema fotovoltaico conectado à rede de distribuição
204. sistema fotovoltaico conectado à rede elétrica
205. sistema fotovoltaico de energia solar
206. sistema fotovoltaico híbrido
207. sistema fotovoltaico híbrido de energia solar
208. sistema fotovoltaico industrial
209. sistema fotovoltaico industrial de energia solar
210. sistema fotovoltaico isolado
211. sistema fotovoltaico residencial
212. sistema fotovoltaico residencial de energia solar
213. sistema FV
214. sistema híbrido de energia solar fotovoltaica
215. sistema industrial
216. sistema isolado
217. sistema *on-grid*
218. sistema PV
219. sistema PV autônomo
220. sistema PV isolado
221. sistema residencial
222. sistema solar
223. sistema solar fotovoltaico
224. sistema solar fotovoltaico comercial
225. sistema solar fotovoltaico residencial
226. solar
227. solar fotovoltaico
228. tecnologia fotovoltaica
229. tecnologia fotovoltaica orgânica
230. telhado fotovoltaico
231. telhado solar
232. telha fotovoltaica
233. telha solar
234. tensão
235. tensão de circuito aberto
236. tensão elétrica
237. tensão em circuito aberto
238. tensão nominal
239. usina de energia fotovoltaica
240. usina de energia solar
241. usina fotovoltaica

242. usina solar

Termos em francês:

1. *alimentation solaire*
2. *batterie solaire*
3. *cellule à hétérojonction*
4. *cellule au CdTe*
5. *cellule au silicium*
6. *cellule au silicium amorphe*
7. *cellule au silicium cristallin*
8. *cellule au silicium microcristallin*
9. *cellule au silicium monocristallin*
10. *cellule au silicium multicristallin*
11. *cellule au tellure de cadmium*
12. *cellule CdS*
13. *cellule CIGS*
14. *cellule CIS*
15. *cellule cristalline*
16. *cellule DSSC*
17. *cellule en CdTe*
18. *cellule en silicium amorphe*
19. *cellule en silicium cristallin*
20. *cellule multi-jonction*
21. *cellule photovoltaïque*
22. *cellule photovoltaïque au silicium*
23. *cellule photovoltaïque de deuxième génération*
24. *cellule photovoltaïque de première génération*
25. *cellule photovoltaïque de troisième génération*
26. *cellule photovoltaïque organique*
27. *cellule photovoltaïque polymère*
28. *cellule PV*
29. *cellule silicium*
30. *cellule solaire*
31. *cellule solaire à colorant*
32. *cellule solaire à double jonction*
33. *cellule solaire à homojonction*
34. *cellule solaire à jonctions multiples*
35. *cellule solaire à multi-jonction*
36. *cellule solaire à triple jonction*
37. *cellule solaire de deuxième génération*
38. *cellule solaire de première génération*
39. *cellule solaire de troisième génération*
40. *cellule solaire double jonction*
41. *cellule solaire en couche mince*
42. *cellule solaire homojonction*
43. *cellule solaire organique*
44. *cellule solaire polymère*

45. *cellule solaire triple jonction*
46. *cellule tandem*
47. *centrale photovoltaïque*
48. *centrale solaire*
49. *champ photovoltaïque*
50. *champ PV*
51. *champ solaire*
52. *constante solaire*
53. *conversion photovoltaïque*
54. *conversion solaire*
55. *convertisseur DC/AC*
56. *courant*
57. *courant de court-circuit*
58. *courant électrique*
59. *courant I_{cc}*
60. *courant nominal*
61. *dispositif photovoltaïque*
62. *éclairage*
63. *éclairage solaire*
64. *effet photovoltaïque*
65. *électricité photovoltaïque*
66. *électricité solaire*
67. *énergie lumière*
68. *énergie lumineuse*
69. *énergie photovoltaïque*
70. *énergie photovoltaïque organique*
71. *énergie solaire¹*
72. *énergie solaire²*
73. *énergie solaire photovoltaïque¹*
74. *énergie solaire photovoltaïque²*
75. *énergie solaire résidentielle*
76. *filière du photovoltaïque*
77. *générateur photovoltaïque*
78. *générateur solaire*
79. *gisement solaire*
80. *groupe photovoltaïque*
81. *industrie du photovoltaïque*
82. *installation photovoltaïque*
83. *installation photovoltaïque autonome*
84. *installation photovoltaïque raccordée au réseau*
85. *installation PV*
86. *installation solaire*
87. *irradiance*
88. *irradiation solaire*
89. *lumière solaire*
90. *marché du photovoltaïque*
91. *matériau photovoltaïque*
92. *micro-onduleur*
93. *module*
94. *module au a-Si*

95. *module au CdTe*
96. *module au silicium amorphe*
97. *module au silicium cristallin*
98. *module cristallin*
99. *module en couches minces*
100. *module en films minces*
101. *module en silicium cristallin*
102. *module photovoltaïque*
103. *module PV*
104. *module solaire*
105. *module solaire photovoltaïque*
106. *onduleur*
107. *onduleur autonome*
108. *onduleur central*
109. *onduleur connecté au réseau*
110. *onduleur couplé au réseau*
111. *onduleur de chaîne*
112. *onduleur photovoltaïque*
113. *onduleur PV*
114. *onduleur solaire*
115. *onduleur string*
116. *panneau*
117. *panneau au CdTe*
118. *panneau au silicium amorphe*
119. *panneau au silicium cristallin*
120. *panneau en couche mince*
121. *panneau en silicium cristallin*
122. *panneau monocristallin*
123. *panneau polycristallin*
124. *panneau photovoltaïque*
125. *panneau photovoltaïque monocristallin*
126. *panneau photovoltaïque polycristallin*
127. *panneau solaire*
128. *panneau solaire monocristallin*
129. *panneau solaire photovoltaïque*
130. *panneau solaire polycristallin*
131. *photogénérateur*
132. *photopile*
133. *photopile au silicium*
134. *photopile au silicium amorphe*
135. *photopile au silicium cristallin*
136. *photopile de troisième génération*
137. *photopile en silicium cristallin*
138. *photopile solaire*
139. *photovoltaïque¹ (adj.)*
140. *photovoltaïque² (subst.)*
141. *photovoltaïque organique*
142. *photovoltaïque solaire*
143. *pile solaire*
144. *pompage photovoltaïque*

145. *pompage solaire*
146. *producteur photovoltaïque*
147. *production photovoltaïque*
148. *projet photovoltaïque*
149. *puissance photovoltaïque*
150. *puissance solaire*
151. *rayonnement solaire*
152. *semi-conducteur*
153. *semiconducteur*
154. *silicium*
155. *silicium « électronique »*
156. *silicium « métallurgique »*
157. *silicium « solaire »*
158. *silicium amorphe*
159. *silicium cristallin*
160. *silicium de pureté « semi-conductrice »*
161. *silicium de pureté « solaire »*
162. *silicium monocristallin*
163. *silicium multicristallin*
164. *silicium polycristallin*
165. *silicium pur*
166. *silicium ultra-pur*
167. *simulateur solaire*
168. *solaire*
169. *solaire photovoltaïque*
170. *système autonome*
171. *système de production photovoltaïque*
172. *système hybride*
173. *système isolé*
174. *système photovoltaïque*
175. *système photovoltaïque autonome*
176. *système photovoltaïque connecté au réseau*
177. *système photovoltaïque couplé au réseau*
178. *système photovoltaïque multisource*
179. *système photovoltaïque raccordé au réseau*
180. *système PV isolé*
181. *système solaire*
182. *technologie photovoltaïque*
183. *tension*
184. *tension de circuit ouvert*
185. *tension électrique*
186. *tension en circuit ouvert*
187. *tension nominale*
188. *tension Voc*
189. *toit photovoltaïque*
190. *toit solaire*
191. *tuile solaire*