

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO E METABOLISMO

LETÍCIA BIZARI

Análise da gestão e de possíveis variáveis que interferem na redução de peso em indivíduos com obesidade atendidos em um ambulatório de obesidade e dislipidemia: 2016 a 2018.

RIBEIRÃO PRETO

2024

LETÍCIA BIZARI

Análise da gestão e de possíveis variáveis que interferem na redução de peso em indivíduos com obesidade atendidos em um ambulatório de obesidade e dislipidemia: 2016 a 2018.

Versão corrigida. A versão original encontra-se disponível tanto na Biblioteca da Unidade que aloja o Programa, quanto na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP (BDTD)

Tese apresentada ao Departamento de Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutora em Ciências.

Área de Concentração: Nutrição e Metabolismo

Orientadora: Professora Doutora Vivian Marques Miguel Suen

Ribeirão Preto

2024

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.

Bizari, Letícia

Análise da gestão e de possíveis variáveis que interferem na redução de peso em indivíduos com obesidade atendidos em um ambulatório de obesidade e dislipidemia: 2016 a 2018. Ribeirão Preto, 2024.

75p. : il. ; 30 cm

Tese de Doutorado, apresentada ao Departamento de Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Nutrição e Metabolismo.

Orientadora: Suen, Vivian Marques Miguel.

1. Obesidade. 2. Assistência Ambulatorial. 3. Epidemiologia Nutricional. 4. Registros Eletrônicos de Saúde.

Nome: BIZARI, Letícia

Título: Análise da gestão e de possíveis variáveis que interferem na redução de peso em indivíduos com obesidade atendidos em um ambulatório de obesidade e dislipidemia: 2016 a 2018. Ribeirão Preto, 2024.

Tese apresentada ao Departamento de Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutora em Ciências.

Aprovado em: _____

Banca Examinadora

Prof.(a) Dr.(a): _____

Titulação: _____

Julgamento: _____

Prof.(a) Dr.(a): _____

Titulação: _____

Julgamento: _____

Prof.(a) Dr.(a): _____

Titulação: _____

Julgamento: _____

O presente trabalho foi realizado com apoio da
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil
(CAPES) – Código de Financiamento 001

DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho a todos aqueles
que lutam e acreditam no SUS e na
pesquisa científica do Brasil*

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, pela força e fé na vida diária.

Agradeço primeiramente aos meus pais, **Antônio e Célia**, que confiaram em nossos sonhos e nosso propósito de vida. Obrigada por serem ousados e corajosos diante da vida, não somente com palavras, mas acima de tudo, com ações.

Aos meus irmãos, **Lucimari e Ivan**, por serem meu espelho e inspiração. Sinto-me muito grata pela relação de irmãos que construímos. Obrigada pelas infundáveis conversas em volta da mesa e na varanda da casa do pai e da mãe. Vocês me trazem novas reflexões, questionamentos, direções e curiosidades.

Ao meu companheiro de vida, **André**, que nunca mediu esforços para me apoiar em todos os meus projetos, incentivando-me e dando forças para que eu persistisse. Acreditando em mim quando eu mesma não acreditava.

A família que meus irmãos construíram, **Wang, Karina, Miguel, Melissa, Tiago e Sophia**, por reforçarem que apesar dos títulos e conquistas, sem a família não somos nada.

Ao meu querido “cãopanheiro” **Pink**, que com sua leveza e simplicidade insiste sempre em me mostrar o que realmente importa na vida.

A **toda minha família**, que mesmo sem entender direito o que implica o título de Doutora, esteve do meu lado, apoiando e acreditando em mim.

Aos meus “in-laws” (**Sr Jaime, Auxiliadora, Janaína, Carolina, Levy, Breno, Enzo, Mateus, Sofia**), por ser uma família que me acolheu como um dos seus, que me apoia, sente admiração e acredita muito em mim.

A **todos os meus amigos**, que compreenderam minhas ausências por questões profissionais e sempre me auxiliaram no crescimento pessoal.

A **Vivian**, minha orientadora, com quem aprendo muito a cada dia, para além de questões profissionais e/ou técnicas, a ser, acima de tudo, um ser humano melhor.

A **Caroline Bertoncini Silva**, que é mais que uma colega de laboratório, mostrou-se uma amiga sempre muito disponível a ajudar, seja em questões pessoais ou profissionais.

Ao **Emerson Quirino de Oliveira**, secretário do Programa de Pós Graduação em Nutrição e Metabolismo, sempre muito disposto a ajudar e esclarecer nossas dúvidas. Estendo meus agradecimentos aos demais funcionários.

A **CAPES**, que financiou o maior sonho que realizei até o momento: o doutorado sanduíche.

A **todos os meus amigos de Boston**, que tornaram a jornada mais divertida e amenizaram a saudade da família e do Brasil.

A **todos os meus colegas do LANNEM**, pelo apoio, aprendizado e ajuda mútua.

Aos **meus colegas de trabalho da USP**, pela convivência e aprendizados diários.

“Se quer ir rápido, vá sozinho. Se quer ir longe, vá acompanhado.”

(Provérbio Africano)

EPÍGRAFE

*“O correr da vida embrulha tudo,
a vida é assim: esquenta e esfria,
aperta e daí afrouxa,
sossega e depois desinquieta.
O que ela quer da gente é coragem.
O que Deus quer é ver a gente
aprendendo a ser capaz
de ficar alegre a mais,
no meio da alegria,
e inda mais alegre
ainda no meio da tristeza!
A vida inventa!
A gente principia as coisas,
no não saber por que,
e desde aí perde o poder de continuação
porque a vida é mutirão de todos,
por todos remexida e temperada.
O mais importante e bonito, do mundo, é isto:
que as pessoas não estão sempre iguais,
ainda não foram terminadas,
mas que elas vão sempre mudando.
Afinam ou desafinam. Verdade maior.
Viver é muito perigoso; e não é não.
Nem sei explicar estas coisas.
Um sentir é o do sentente, mas outro é do sentidor.”*

(João Guimarães Rosa)

RESUMO

BIZARI, Letícia. **Análise da gestão e de possíveis variáveis que interferem na redução de peso em indivíduos com obesidade atendidos em um ambulatório de obesidade e dislipidemia: 2016 a 2018.** 2024. 75f. Tese (Doutorado em Ciências) – Departamento de Ciências Médicas, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2024.

Introdução: A epidemia mundial da obesidade é crescente nos últimos anos. Como a redução de peso é o alvo principal de toda terapêutica dessa doença, é importante diagnosticar quais variáveis contribuem ou não para a redução adequada de peso nesses indivíduos em tratamento ambulatorial, haja vista a sobrecarga nos serviços de saúde. **Objetivo:** Avaliar quais variáveis contribuíram ou não na redução de peso considerada ideal (5% do peso inicial dentro de 06 meses de tratamento ambulatorial) em pacientes com obesidade que foram atendidos pela equipe de Nutrição no ODIS do HCFMRP/USP de 2016 a 2018. **Material e Método:** Estudo longitudinal, retrospectivo, com coleta de dados secundários de prontuários médicos eletrônicos do Serviço de Arquivo Médico do HCFMRP/USP. Os dados coletados foram referentes aos atendimentos no ODIS (Ambulatório de Obesidade e Dislipidemia) no período de 01/01/2016 a 31/12/2018. As variáveis coletadas foram divididas de acordo com suas características: sociodemográficas, saúde e de dinâmica do atendimento. Após a coleta, dividiu-se os pacientes em 2 grupos: pacientes que alcançaram 5% de redução de peso dentro de 06 meses e aqueles que não conseguiram, para então proceder com o tratamento estatístico adequado. Foram utilizados métodos de estatística descritiva para a caracterização dos grupos e na inferência estatística foi utilizado Mann-Whitney. Os resultados foram considerados significativos quando o p-valor era menor ou igual a 0,05. O *software* utilizado foi o *SPSS V25*. **Resultados:** Um total de 98 prontuários foram considerados elegíveis para as análises. A média e desvio padrão (\pm DP) de idade, IMC inicial e peso final dos indivíduos foi de $40,78 \pm 11,39$ anos, $50,70 \pm 10,74$ kg/m² e $136,11 \pm 34,23$ Kg. A amostra foi constituída por 70% de indivíduos do sexo feminino. Entre todas as variáveis analisadas, apenas o número de atendimentos apresentou diferença significativa ($p=0,017$), quando comparados os indivíduos que atingiram a meta de redução de peso e os que não atingiram, sendo que a partir de

3 atendimentos essa diferença apresentou-se significativa ($p=0,05$). Foram identificados vários critérios relacionados com a gestão do ambulatório que tornou os pacientes inelegíveis para essa pesquisa, dentre eles: absenteísmo, demanda reprimida e erros de agendamento. **Conclusão:** O acesso aos serviços de saúde, refletido pelo número de atendimentos, foi a única variável que apresentou diferença significativa nesse estudo, o que corrobora para a necessidade de melhor gestão nesses serviços, ampliando a quantidade e qualidade do que é oferecido.

Palavras-chave: Obesidade, Assistência Ambulatorial, Epidemiologia Nutricional, Registros Eletrônicos de Saúde.

ABSTRACT

BIZARI, Letícia. **Analysis of management and possible variables that interfere with weight reduction in individuals with obesity treated at an obesity and dyslipidemia clinic: 2016 to 2018.** 2024. 75f. Tese (Doutorado em Ciências) – Departamento de Ciências Médicas, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2024.

Introduction: The global epidemic of obesity has been increasing in recent years. As weight reduction is the main target of all therapeutic approaches to this condition, it is important to diagnose which variables contribute or not to adequate weight reduction in individuals undergoing outpatient treatment, given the burden on health services.

Objective: To assess the variables that contributed to or hindered the achievement of the targeted ideal weight reduction (5% of initial weight within 6 months of outpatient treatment) in patients with obesity who were attended by the Nutrition team at ODIS of HCFMRP/USP from 2016 to 2018. **Material and Methods:** This was a longitudinal, and retrospective study involving secondary data collection from electronic medical records obtained from the Medical Archive Service of HCFMRP/USP. The collected data pertained to appointments at ODIS (Obesity and Dyslipidemia Outpatient Clinic) from 01/01/2016 to 12/31/2018. The collected variables were categorized according to their characteristics: sociodemographic, health, and service management. After collection, patients were categorized into two groups: those who achieved a 5% weight reduction within 6 months and those who did not. Subsequently, appropriate statistical analyses were conducted. Descriptive statistical methods were used for group characterization, and Mann-Whitney was used for statistical inference. Results were considered significant when the p-value was less than or equal to 0.05. The software used was SPSS V25. **Results:** A total of 98 records were considered eligible for analysis. The mean and standard deviation (\pm SD) of age, initial BMI, and final weight of individuals were 40.78 ± 11.39 years, 50.70 ± 10.74 kg/m², and 136.11 ± 34.23 kg, respectively. The sample consisted of 70% female individuals. Among all analyzed variables, only the number of appointments showed significant difference ($p=0.017$) when comparing individuals who achieved the weight reduction goal and those who did not, with this difference becoming significant from 3 appointments onwards ($p=0.05$). Various criteria related

to outpatient management rendered patients ineligible for this research, including absenteeism, unmet demand, and scheduling errors. **Conclusion:** Access to health services, reflected by the number of appointments, was the only variable that showed significant difference in this study, emphasizing the need for better management in these services, expanding both the quantity and quality of what is offered.

Keywords: Obesity, Ambulatory Care, Nutritional Epidemiology, Electronic Health Records

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Os determinantes sociais de saúde e suas implicações na homeostase do indivíduo.....	23
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Pacientes com primeira passagem pelo ODIS nos anos 2016, 2017 e 2018, classificados em elegíveis e não elegíveis para o estudo.....	43
Tabela 2 - Média, desvio padrão, valores mínimos, máximos e número amostral em cada variável para variáveis sociodemográficas e socioeconômicas.....	43
Tabela 3 - Número e porcentagem das variáveis sociodemográficas e socioeconômicas categóricas.....	44
Tabela 4 - Comparação das variáveis quantitativas entre os grupos que atingiram a meta de redução de peso e o grupo que não atingiu.....	46
Tabela 5 - Comparação das variáveis categóricas entre os grupos que atingiram a meta de redução de peso e o grupo que não atingiu.....	47
Tabela 6 - Comparação percentual de redução de peso para as variáveis sexo e número de consultas.....	47
Tabela 7 - Análise multivariada em relação ao grupo que atingiu a meta de redução de peso.....	48
Tabela 8 – Caracterização dos pacientes não elegíveis.....	48
Tabela 9 - Não elegibilidade devido aos critérios: idade \geq a 60 anos, idade \leq a 20 anos, internados após CN no ODIS, e/ou que foram agendados por DLP ou outra condição metabólica que não a obesidade.....	49
Tabela 10 - Não elegibilidade devido ao absentismo.....	49
Tabela 11 – Não elegibilidade devido aos critérios relacionados à demanda reprimida do serviço.....	49
Tabela 12 – Não elegibilidade devido às divergências no processo de agendamentos.....	50

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CBA	Cirurgia Bariátrica
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CN	Caso Novo
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DLP	Dislipidemia
DSS	Determinantes Sociais de Saúde
FMRP	Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto
HC	Hospital das Clínicas
HCFMRP/USP	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IMC	Índice de Massa Corporal
INA	Inquérito Nacional de Alimentação
Kg	Quilograma
NUT	Nutrologia
ODIS	Obesidade e Dislipidemia
OMS	Organização Mundial de Saúde
PIB	Produto Interno Bruto
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
POF	Pesquisa de Orçamento Familiar
RS	Rio Grande do Sul
SAME	Serviço de Arquivo Médico
SECURE	<i>Severity of obesity, Etiology specific advice, Co-morbidity workup, Urge lifestyle changes, Role of medicines & surgery, Expected targets</i>

SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
USP	Universidade de São Paulo
VIGITEL	Vigilância de Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico
WHO	<i>World Health Organization</i>

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	19
1.1 Obesidade e Cenário Epidemiológico.....	20
1.2 Obesidade na perspectiva social.....	21
1.3 Tipos de tratamento para a obesidade.....	25
1.4 Atendimento clínico ambulatorial.....	26
2. JUSTIFICATIVA.....	29
3. HIPÓTESE.....	31
4. OBJETIVOS.....	33
4.1 Objetivo Geral.....	34
4.2 Objetivos Específicos.....	34
5. MATERIAL E MÉTODO.....	35
5.1 Tipo do Estudo (desenho).....	36
5.2 Local do Estudo.....	36
5.3 Critério de inclusão e exclusão.....	37
5.4 Coleta dos Dados.....	38
5.5 Aspectos Éticos.....	40
5.6 Análise Estatística.....	40
6. RESULTADOS.....	42
7. DISCUSSÃO.....	51
8. CONCLUSÃO.....	64
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	66

ANEXO.....	72
ANEXO A - Carta de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.....	72

1. INTRODUÇÃO

1.1 Obesidade e Cenário Epidemiológico

De acordo com a *World Health Organization* (1998), “obesidade é um acúmulo anormal ou excessivo de gordura que pode atingir níveis tais que afetam a saúde do indivíduo”. Além disso é uma doença crônica e que requer intervenções a longo prazo para sua prevenção e para manutenção do peso saudável após atingir a redução adequada (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018).

Para classificação dos indivíduos com obesidade, utiliza-se o Índice de Massa Corporal (IMC), o qual divide o peso em quilogramas (Kg) pela altura em metros elevada ao quadrado (Peso (Kg) / Altura (m)²). Sendo que, os indivíduos de 20 a 59 anos considerados com obesidade são aqueles com IMC acima de 30Kg/m², podendo ser dividido em 3 subgrupos: 30 – 34,9Kg/m² - Obesidade Grau I, 35 – 39,9Kg/m² - Obesidade Grau II e acima de 40Kg/m² - Obesidade Grau III (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1999).

De acordo com o *World Obesity Atlas* divulgado em 2023, em 2020 havia 2,6 bilhões de pessoas (acima de 5 anos de idade) com sobrepeso ou obesidade no mundo, dessas, 988 milhões, com obesidade. As projeções apontam que até 2035 esses números aumentarão para 4 e 1,9 bilhões, respectivamente. Os impactos do excesso de peso atingem não só os custos para os sistemas de saúde, mas também a produtividade econômica, com absenteísmo, menor rendimento, aposentadoria e morte precoces. Esses custos foram estimados na ordem de US\$1,96 trilhões em 2020, com previsão de alcançar US\$4,32 trilhões em 2035, correspondendo a 2,4 e 2,9% do Produto Interno Bruto (PIB) mundial, respectivamente.

No panorama brasileiro, o relatório da Vigilância de Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), 2022 mostrou que a prevalência de indivíduos acima do peso (sobrepeso) foi de 57,2%, sendo maior para os homens (59,9%) comparado às mulheres (55%). Para aqueles com obesidade, na população adulta (acima de 18 anos), a prevalência foi de 22,4%, sem diferença expressiva entre os sexos (22,6% entre as mulheres e 22% entre os homens). Além disso, o Brasil vem passando pela transição nutricional, a qual, inicialmente ocorreu nos indivíduos de maiores estratos socioeconômicos, como já foi visto com o aumento da obesidade neste grupo. Porém, com a permanência e progressão da transição nutricional, os indivíduos de mais baixa renda são os que começaram a ter acesso a alimentos com maior densidade energética e nutricionalmente pobres, tornando-se o principal grupo de

risco para obesidade e outras doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (Canuto et al., 2019).

Sabe-se que mesmo sem atingir o peso ideal de acordo com o IMC ($IMC < 25 \text{Kg/m}^2$), os indivíduos com obesidade podem obter benefícios significativos para a saúde com a redução do peso (CEFALU et al., 2015). O *Guideline for the management of overweight and obesity in adults - American College of Cardiology/American Heart Association* (2014) aponta que embora uma redução de 3-5% do peso inicial leve a significativas reduções no risco de doenças cardiovasculares associadas com a obesidade, reduções acima dessa faixa contribuirão ainda mais. Dessa forma, no desenvolvimento deste estudo, adotou-se como meta a redução de 5-10% do peso inicial dentro de 06 meses de tratamento, visando alcançar menores riscos de todas as comorbidades associadas à obesidade, bem como suas consequências financeiras em todo o sistema público de saúde como colocado por Jensen et al., 2014.

Embora a redução ponderal seja o principal alvo no combate à obesidade, sabe-se da dificuldade dos indivíduos com obesidade em atingir uma redução adequada e mais que isso, mantê-la ao longo do tempo. Diante disso, Mroz, Pullen e Hageman (2018) mostraram em seu trabalho que a razão da motivação inicial para redução ponderal parece ser mais importante do que a intensidade da motivação, ou seja, conhecer qual é essa motivação inicial pode ser o ponto chave do sucesso da intervenção. Da mesma forma, é importante conhecer a influência de variáveis correlatas no tratamento da obesidade, as quais podem contribuir para reforçar e manter ou não a redução ponderal.

A obesidade, portanto, é um problema de saúde pública, apresentando altas taxas de incidência e prevalência, independente do país, sexo, idade e etnia. Por este motivo, o estudo de variáveis que podem influenciar positivamente ou negativamente no sucesso do tratamento, bem como de estratégias em saúde pública para o atendimento a este público, constituem em importante ferramentas para controle dessa epidemia mundial.

1.2 Obesidade na perspectiva social

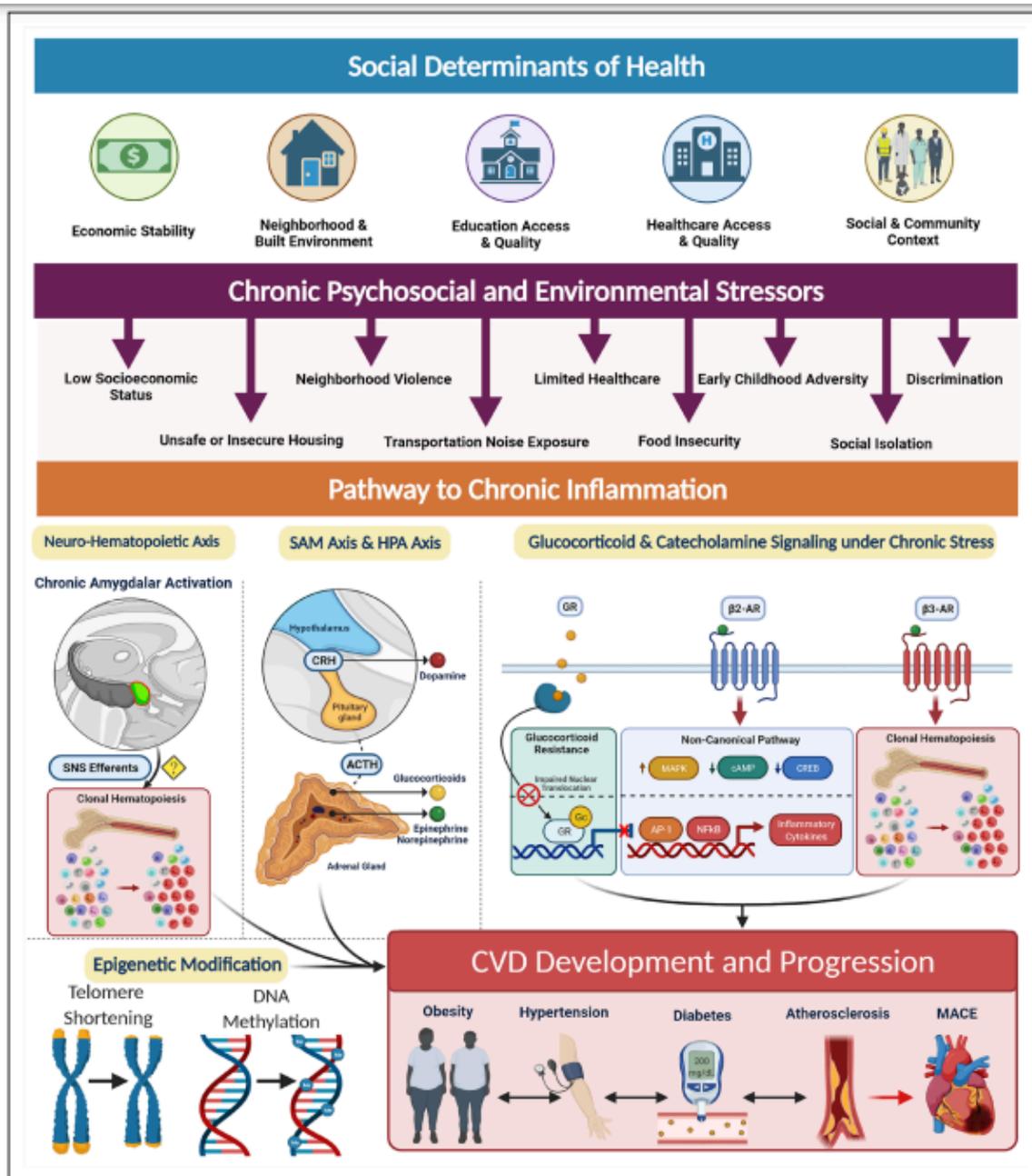
Para além das questões biológicas que envolvem o excesso de adiposidade, a obesidade, por se tratar de uma condição multifatorial, sofre também a influência de fatores sociais, ou mais precisamente, os Determinantes Sociais de Saúde

(DSS). De acordo com a definição realizada na 62^o Assembléia Mundial de Saúde da Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2009, DSS são: *“Os DSS são determinantes estruturais e condições da vida cotidiana responsáveis pela maior parte das iniquidades em saúde entre os países, e internamente. Eles incluem distribuição de poder, renda, bens e serviços e as condições de vida das pessoas, e o seu acesso ao cuidado à saúde, escolas e educação; suas condições de trabalho e lazer; e o estado de sua moradia e ambiente.”* (WHO). Estudos recentes mostram que os DSS podem impactar mais na saúde do que propriamente os cuidados recebidos ou então as escolhas relacionadas ao estilo de vida, chegando a influenciar de 30 a 55% dos desfechos em saúde (WHO).

De acordo com Powell-Wiley et al. (2022), os DSS como: condição econômica, local e bairro de moradia, acesso à educação e saúde de qualidade, possível discriminação, poluição sonora, (in)segurança alimentar, qualidade das relações sociais e de comunidade e a qualidade do sono podem culminar com um estado de estresse e inflamação crônica, com ativação de eixos como o simpato-adrenomedular e hipotalâmico-pituitário-adrenal, levando à produção de catecolaminas (dopamina, norepinefrina e epinefrina) e glicocorticóides. Essa condição, por vias que envolvem inclusive a transcrição de genes, diminui a liberação de moléculas anti inflamatórias e aumenta a produção de agentes inflamatórios, contribuindo também para a formação de placas ateroscleróticas.

Outro eixo ativado é o neuro hematopoiético, com ativação constante da amígdala, a qual, em última instância, também está relacionada à produção de placas ateroscleróticas. Todos esses fatores estão inter-relacionados com o desenvolvimento e manutenção das DCNT, dentre elas, a obesidade. A Figura 1 abaixo, adaptada de Powell-Wiley et al. (2022), apresenta essa perspectiva.

Figura 1. Os determinantes sociais de saúde e suas implicações na homeostase do indivíduo.



Fonte: Adaptado de Powell-Wiley et al., 2022.

SNS: sympathetic nervous system; SAM: Sympatho-adrenomedullary; HPA: hypothalamic-pituitary-adrenal; CRH: corticotropin-releasing hormone; ACTH: adrenocorticotropic hormone; MACE: major adverse cardiac events; GR: Glucocorticoid receptor; AR: β -Adrenergic receptors; AP-1: activating protein-1; CREB: cAMP response element-binding protein; MAPK: mitogen-activated protein kinases; NF- κ B: nuclear factor κ -light-chain-enhancer of activated B cells.

Além dos eixos hormonais e metabólicos decorrentes do estresse devido aos DSS, menor renda pode estar associada com maiores taxas de obesidade devido à localidade em que essas pessoas vivem, com menos áreas seguras para prática de atividade física, além de pouco acesso a alimentos saudáveis e com preços justos, como frutas, verduras e legumes em feiras de rua, por exemplo (Andoy-Galvan et al., 2020). O nível de escolaridade também aparece positivamente associado a risco de obesidade e adiposidade central. Essa associação se deve ao fato de que indivíduos com menor nível de escolaridade são prejudicados em seu conhecimento no momento de fazer melhores escolhas alimentares e de prática de atividade física (Cai et al., 2013).

No contexto das escolhas alimentares, em artigo de revisão, Canuto, Fanton e Lira, 2019, baseado em inquéritos nacionais de saúde e alimentação, como a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), o Inquérito Nacional de Alimentação (INA), o Vigitel e a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), mostraram que maior renda esteve associada com um padrão alimentar mais variado. Assim como a localização da moradia parece também influenciar tanto a condição socioeconômica, como o acesso aos alimentos. Pois, esse mesmo estudo traz que indivíduos que residem na zona rural possuem uma alimentação pouco variada quando comparados aos indivíduos residentes na zona urbana. Isso se atribui tanto a renda, que chega a ser 2,5 vezes menor, como também o acesso aos alimentos, que ficam em grandes centros urbanos, longe da zona rural.

Cunha et al. (2022), aprofundaram ainda mais o estudo da associação entre condições demográficas e socioeconômicas com qualidade da alimentação. Em seu estudo transversal, realizado na cidade de Porto Alegre (RS), verificaram que o padrão alimentar de alto consumo de carboidratos e açúcares refinados foi associado a indivíduos mais jovens, com cor de pele preta, baixa escolaridade, menor renda, em domicílios com 6 ou mais moradores, trazendo também à tona a possível influência de domicílios populosos em desfechos de saúde.

Dessa forma, observa-se que estudos que buscam investigar a relação da obesidade com as iniquidades sociais são essenciais para conter o avanço dessa condição e todas as suas consequências para o indivíduo e para a saúde pública.

1.3 Tipos de tratamento para a obesidade

A obesidade, sendo portanto, uma síndrome multifatorial, com inúmeras variáveis que podem influenciar seu desenvolvimento, permanência e regressão, constitui em uma doença crônica, que, inúmeras vezes está associada à outras condições crônicas, como: diabetes *mellitus*, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia (DLP), dentre outras (RIBAS-FILHO et al., 2019).

Para o tratamento dessa síndrome e suas comorbidades associadas, as principais intervenções, com embasamento científico, indicadas atualmente são: tratamento clínico nutricional com mudanças no estilo de vida, tratamento farmacológico, tratamento cirúrgico, e terapia cognitivo-comportamental (RIBAS-FILHO et al., 2019; JENSEN et al., 2014), porém, embora existam os tratamentos pontuais, como fármacos e/ou cirurgias, por tratar-se de uma síndrome multifatorial, sabe-se que seu acompanhamento será ao longo de toda a vida (ELMALEH-SACHS et al., 2023).

Dentro desse contexto, a consulta rotineira ao profissional nutricionista desempenha um papel importante no tratamento dos indivíduos com obesidade, culminando em mudanças em seus hábitos de vida e alimentação. Sabe-se que o contato frequente com o profissional, bem como o tempo dispendido a cada consulta impacta positivamente na adesão, bem como nos resultados do tratamento clínico com intervenções dietéticas e no estilo de vida (Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica, 2016).

O *Guideline for the management of overweight and obesity in adults -American College of Cardiology/American Heart Association* (2014) corrobora, com nível A de evidência, a importância das consultas frequentes com o profissional nutricionista, o qual aborda que na fase cujo foco é a redução ponderal, deveria haver pelo menos 14 encontros com o profissional ao longo dos 6 primeiros meses, enquanto que na fase de manutenção, os retornos deveriam ser mensais ou até mais frequentes, enfatizando sempre consultas presenciais com o profissional.

Chiarello et al. (2012) realizaram um estudo com indivíduos com obesidade no qual comparou indivíduos em tratamento ambulatorial, por pelo menos 6 semanas, com encontros semanais, com indivíduos que foram internados em uma unidade especializada para tratamento da obesidade e ao final do estudo concluíram que, embora a redução de peso tenha sido maior para os indivíduos internados, a diferença no custo-benefício entre os dois métodos foi considerável e que, mais

importante do que a quantidade de peso perdida, é o estabelecimento de metas realistas e passíveis de serem realizadas e mantidas ao longo de toda vida, com foco na grande importância da fase de manutenção.

Dessa forma, reforça-se a importância do tratamento clínico nutricional com retornos em intervalos curtos, o qual é passível de reeducar o indivíduo com novos hábitos alimentares saudáveis capazes de perdurar por toda a vida.

1.4 Atendimento clínico ambulatorial

Segundo o Ministério da Saúde (2002), assistência ambulatorial é: “modalidade de atuação realizada por um ou mais integrantes da equipe de saúde a pacientes em regime de não internação”.

O cálculo para planejamento de unidades ambulatoriais é feito com base na demanda daquele local, ou seja, como apontado por Vecina-Neto e Castellanos (2014), há uma diferença em um planejamento realizado com base na demanda, que seria a “ação de procurar alguma coisa”, com planejamento considerando a necessidade, ou seja, todos os indivíduos de determinada região que necessitam daquele tipo de atendimento e não somente os que procuram por aquele atendimento, sendo que o ideal seria considerar a necessidade e não a demanda.

Dessa forma, o planejamento de unidades de atendimento ambulatorial considera a demanda do local e então, de forma ideal, deveria ponderar para cada tipo de especialidade o número de consultas necessárias/ano, a duração das consultas, horas/dia e dias/semana dedicados àquela determinada especialidade de ambulatório (VECINA-NETO; CASTELLANOS, 2014).

Porém, como há uma distância considerável entre o planejamento ideal de unidades ambulatoriais, para melhor fluxo de pacientes nas consultas, bem como, acesso a um maior número de pessoas àquele serviço, Vecina-Neto e Castellanos (2014), sugerem que os serviços elaborem procedimentos de confirmação de presença nas consultas agendadas, com o intuito de evitar absenteísmo e subutilização de recursos.

O absenteísmo em consultas agendadas repercute negativamente na qualidade da atenção à saúde, pois leva ao aumento da demanda reprimida (espera das pessoas em conseguir atendimento), além do aumento nos custos assistenciais, pois a falta, que resulta em maior intervalo entre os retornos, pode agravar o quadro de saúde do indivíduo (CAVALCANTI; SERRANO; CAVALCANTI, 2011). Dentre as

causas relatadas de absenteísmo, 50% estão relacionadas ao serviço/gestão: agendou quando o indivíduo não podia faltar do trabalho, usuário não sabia que estava agendado para aquela data, agendamento em especialista errado, demora em ser agendado e buscou outro serviço, consultas simultâneas no mesmo dia (para o próprio paciente ou acompanhante), além disso, 95% relataram que não foram orientados sobre a possibilidade de entrar em contato com o serviço e agendar novamente sua consulta, caso não pudesse comparecer naquele dia, liberando vaga para outros pacientes na espera (CAVALCANTI; SERRANO; CAVALCANTI, 2011).

Com relação a forma de agendamento dos pacientes no ambulatório, vale ressaltar que ela pode impactar sobremaneira o resultado dos indivíduos no serviço. Pois, na forma de agendamento em livre demanda, os pacientes são agendados de acordo com as vagas disponíveis, o que pode levar ao absenteísmo logo no caso novo (CN), aumentando o intervalo entre as consultas (uma vez que na agenda o ambulatório está preenchido, porém na prática há faltas), o que pode acarretar em distanciamento entre profissional e paciente, culminando em piora da qualidade do atendimento e conseqüentemente, dos resultados; sabe-se que em indivíduos com obesidade, o grande intervalo de tempo entre as consultas diminui as taxas de adesão ao tratamento e é tido como uma das principais dificuldades relacionadas ao tratamento da obesidade (JAPUR; PENAFORTE; DIEZ-GARCIA, 2017; BERTONSELLO et al., 2017). Agendamento por meio de triagem elege os pacientes dispostos e preparados para aquele tipo de tratamento, inclusive já consiste em um primeiro contato com o usuário, o que permite abordar a relação de sua condição de saúde com a alimentação, adesão e histórico de tratamentos anteriores, tipo de tratamento oferecido naquele ambulatório e qual a expectativa do paciente, para que ambos possam convergir e gerar motivação, além da disponibilidade em comparecer de acordo com o protocolo estabelecido para aquele ambulatório (JAPUR; PENAFORTE; DIEZ-GARCIA, 2017).

Considerando esses aspectos elencados acima a respeito da gestão ambulatorial com foco para o atendimento nutricional, as atribuições de um nutricionista em ambulatório, são: planejar, organizar, implementar e monitorar a qualidade do ambulatório. Para cumprir essas atribuições, algumas ferramentas podem auxiliar no desenvolvimento do trabalho, dentre elas: protocolo específico do ambulatório constando perfil dos pacientes que serão assistidos nesse ambulatório, especificidades das enfermidades, forma de agendamento dos pacientes no

ambulatório (livre demanda ou por meio de triagem), rotina e periodicidade das consultas, número de consultas, recursos humanos destinados à esse ambulatório, salas disponíveis para atendimento, móveis, equipamentos, regras de funcionamento do ambulatório para os pacientes, indicadores de qualidade, dentre outros aspectos (JAPUR; PENAFORTE; DIEZ-GARCIA, 2017; AGUIAR-MOREIRA et al., 2017).

Outro aspecto importante a se considerar na elaboração de um protocolo de atendimento ambulatorial nutricional é a periodicidade das consultas, uma vez que esse aspecto engloba outras questões relevantes tanto na gestão, como no sucesso do tratamento neste ambulatório, como: objetivos do tratamento nutricional, necessidade de avaliações para o alcance dos objetivos, número de pacientes na fila de espera, tempo total de tratamento para possibilitar a rotatividade dos usuários. A constatação do tempo total de tratamento gera responsabilidade e autonomia no paciente; por um lado ele está ciente do tempo e número de consultas que necessitará se disponibilizar para comparecer, por outro, consegue decidir se pode ou não comparecer, ou seja, se iniciará ou não o tratamento (JAPUR; PENAFORTE; DIEZ-GARCIA, 2017).

Somado a isso, não há na literatura protocolos para ambulatório especializado de obesidade, que considerem aspectos sociais, econômicos e demográficos dos indivíduos atendidos. Após pesquisa no PubMed com os termos "*social determinants of health and outpatient clinic and obesity*", apenas um trabalho foi encontrado, realizado em um ambulatório pediátrico para tratamento de hipertensão (Min et al., 2020). Sendo assim, diante de tudo que foi exposto acima, ressalta-se também a importância de investigar a relação desses aspectos no desfecho do tratamento para a obesidade dentro do contexto ambulatorial e posteriormente avaliar o quanto a consideração dos aspectos econômicos, sociais e demográficos do indivíduo podem impactar no resultado do tratamento ambulatorial.

Dessa forma, os protocolos de atendimento nutricional são muito importantes, pois facilitam o acesso às informações para condução do ambulatório, permite a padronização do atendimento nutricional, bem como do tratamento nutricional, descreve os recursos humanos e materiais disponíveis, elencando toda a rotina do ambulatório, além disso pode-se observar o quanto gestão de ambulatório, e não somente os aspectos técnicos, impactam diretamente no sucesso do tratamento (JAPUR; PENAFORTE; DIEZ-GARCIA, 2017).

2. JUSTIFICATIVA

Diante do número crescente de indivíduos com obesidade, o que reflete em grande demanda aos serviços de saúde, e, de escassos trabalhos na literatura que investigam variáveis demográficas, sociais e econômicas e do próprio atendimento ambulatorial em desfechos do tratamento em pacientes com obesidade sob acompanhamento clínico, este trabalho pode trazer contribuições relevantes para o serviço prestado em ambulatórios, considerando o aspecto social da obesidade, além de aperfeiçoar a gestão dos serviços de saúde que oferecem tratamento clínico para essa condição.

3. HIPÓTESE

Há variáveis relacionadas a questões sociais, econômicas e demográficas, de saúde e/ou da própria dinâmica do atendimento que contribuíram ou não na redução de peso considerada ideal (5% do peso inicial em até 06 meses de tratamento no ambulatório) em pacientes com obesidade atendidos no ODIS do HCFMRP/USP.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Identificar quais variáveis contribuíram ou não na redução de peso considerada ideal em pacientes com obesidade que foram atendidos pela equipe de Nutrição no ODIS do HCFMRP/USP de 01/01/2016 a 31/12/2018.

4.2 Objetivos Específicos

- Identificar o número de casos novos no ambulatório nos anos de 2016, 2017 e 2018;
- Comparar se há diferenças com relação ao sexo no alcance ou não da meta de redução de peso;
- Comparar se há diferenças com relação ao número de atendimentos que o indivíduo recebeu no alcance da meta de redução de peso;
- Calcular a média de redução de peso neste ambulatório;
- Identificar problemas relacionados à gestão ambulatorial a partir dos prontuários não elegíveis para os critérios de inclusão.

5. MATERIAL E MÉTODO

5.1 Tipo do Estudo (desenho)

Trata-se de um estudo longitudinal, retrospectivo, com coleta de dados secundários de prontuários médicos eletrônicos do Serviço de Arquivo Médico (SAME) do HCFMRP/USP. As variáveis estudadas foram de natureza qualitativa (nominal e ordinal) e quantitativa (discreta e contínua).

5.2 Local do Estudo

O HCFMRP/USP é um complexo hospitalar fundado em 1951 junto com a criação da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP), porém a inauguração de suas instalações deu-se somente em 1956, situado no centro da cidade de Ribeirão Preto (HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2017).

Com a crescente demanda em atender mais pacientes e de maior complexidade, em 1979 fundou-se o HC câmpus, dentro do câmpus da Universidade de São Paulo (USP), o qual conta com estrutura e tecnologia capazes de atender um grande número de pacientes e dos mais diferentes níveis de complexidade, confirmado pelos números divulgados: cerca de 680 mil consultas e 35 mil internações por ano, em mais de 900 leitos (HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2017).

A capacidade em atender alta complexidade aliada ao crescente número de pacientes com obesidade, convergiram para que em 1983 fosse inaugurado o primeiro ambulatório de atendimento a pacientes com obesidade do HCFMRP/USP, inicialmente denominado NUT: "Nutrologia". Desde que iniciou seus atendimentos em 04/01/1983 até 31/12/2018, já foram atendidos mais de 4.800 pacientes, os quais são em sua maioria de Ribeirão Preto e região e são encaminhados para o nível terciário a partir das Unidades Básicas de Saúde de suas respectivas cidades (SUEN, 2019)¹.

No ano de 2014, o ambulatório passou a se chamar ODIS: Obesidade e Dislipidemia, porém o perfil do paciente mantém-se ainda em: pacientes adultos (20 a 59 anos), com obesidade (IMC acima de 30Kg/m²) e em sua maioria com outras comorbidades metabólicas relacionadas à obesidade, como DLP, hipertensão arterial sistêmica, diabetes *mellitus* tipo 2, dentre outras. Esse ambulatório conta com a equipe da Nutrição, formada por Nutricionista contratada e especializando em

Nutrição e a equipe da Nutrologia, formada por docente da Nutrologia, médicos contratados e médicos residentes (SUEN, 2019)¹.

Atualmente o ambulatório ocorre às terças feiras pela manhã, com uma média de 20 a 22 atendimentos de pacientes por semana. Todos são atendidos por ambas as equipes, não necessariamente no mesmo dia, pois depende da agenda de cada profissional (nutrologia e nutrição) (SUEN, 2019)¹.

Não há ainda implantado um protocolo de atendimento, bem como estatística do ambulatório, como por exemplo: perfil socioeconômico dos indivíduos assistidos, número de atendimentos por ano ou por semana, número de faltas, desistência, número de consultas por paciente, período em que foi atendido (meses ou anos), dentre outros aspectos que são relevantes para aprimorar ainda mais o atendimento recebido (SUEN, 2019)¹.

Além do aprimoramento de aspectos técnicos, é importante conhecer a dinâmica de atendimento do ambulatório para organizar melhor a agenda, número de consultas e limite de número de consultas por paciente, ampliando o acesso a outros indivíduos que não o teriam devido a agenda sempre sobrecarregada, o que vai ao encontro do princípio da Universalidade preconizado pelo Sistema Único de Saúde – SUS (1990), o qual diz: *“a saúde é um direito de cidadania de todas as pessoas e cabe ao Estado assegurar este direito, sendo que o acesso às ações e serviços deve ser garantido a todas as pessoas, independentemente de sexo, raça, ocupação, ou outras características sociais ou pessoais.”*

5.3 Critério de inclusão e exclusão

Foram incluídos todos os pacientes de 20 a 59 anos que foram atendidos pela equipe de Nutrição do ODIS no período de 01/01/2016 a 31/12/2018. A opção por essa faixa etária é por ser a classificação para IMC de adultos segundo a OMS, 1999. Além de estar dentro deste período, foi necessário que cada paciente tivesse ao menos dois atendimentos (caso novo + 1 retorno), os quais deveriam apresentar no máximo um intervalo de 06 meses (com tolerância de até 01 mês) entre eles. Foram excluídos os pacientes atendidos apenas pela equipe médica da Nutrologia do ODIS, bem como aqueles atendidos no período acima especificado, porém que tiveram seu caso novo iniciado antes de 01/01/2016 ou seu retorno compreendido

¹ Informações fornecidas por Suen VMM durante desenvolvimento e redação do projeto de pesquisa que posteriormente transformou-se nessa tese de doutorado.

entre 06 meses (com tolerância de até 01 mês) após o primeiro atendimento, porém sendo esse retorno após 31/12/2018. Além disso, foram excluídos pacientes que apresentaram como motivação inicial o encaminhamento para cirurgia bariátrica (CBA), que foram encaminhados apenas para tratar DLP, sem obesidade, ou que se submeteram a internação por qualquer período após o CN no ODIS.

5.4 Coleta dos Dados

A coleta de dados foi realizada em prontuário eletrônico disponível pelo SAME do HCFMRP/USP. A amostra foi do tipo amostra por conveniência. O período estipulado para coleta retrospectiva desses dados foi de 01/01/2016 até 31/12/2018, totalizando 03 anos. A escolha desse período foi devido a alguns fatores, dentre eles: com o passar dos anos o registro em prontuário tornou-se mais aprimorado e totalmente eletrônico, a equipe de Nutrição não estava presente desde o início do ambulatório (1983), em 03 anos o número de paciente já é bastante alto, sendo que optou-se por maior qualidade dos dados coletados do que visar somente em quantidade.

Portanto, todos os pacientes, atendidos pela equipe de Nutrição do ODIS durante esses 03 anos e que eram elegíveis de acordo com os critérios de inclusão, foram considerados sujeitos da pesquisa. As variáveis coletadas serão abaixo descritas, de acordo com suas características socioeconômicas (1), de saúde (2) e da dinâmica do atendimento (3):

a) variáveis sócioeconômicas: idade; procedência; exerce atividade remunerada; sexo; escolaridade; renda familiar (número de salários mínimos, o qual estava vigente no ano do caso novo); estado civil; número de filhos vivos; número de pessoas na residência;

b) variáveis de saúde: fez tratamento para redução de peso anteriormente ao ambulatório ODIS; peso inicial no ambulatório; pratica atividade física; peso final no ambulatório; porcentagem (%) de redução de peso; tabagismo; etilismo; altura; IMC; necessidade energética total calculada no ambulatório e por Kg de peso;

c) variáveis da dinâmica do atendimento: número de atendimentos que o paciente recebeu no período de 6 meses, considerando na contagem caso novo + retornos; quantas vezes se ausentou dos atendimentos no ambulatório em um período de 6 meses, considerando como início a data do caso novo; quantas condutas o paciente recebeu por atendimento; foi encaminhado em algum momento

para a CBA; número de consultas: refere-se ao número de consultas que o paciente teve com a equipe de nutrição no intervalo de 6 meses após o caso novo.

Por questões de definição, a partir de agora utilizaremos apenas o termo “número de atendimentos” para se referir ao número de vezes que o paciente compareceu e foi atendido pela equipe de Nutrição do ODIS. A escolha por esse termo refere-se ao fato dele ser mais amplo que o número de consultas, uma vez que ele soma também o caso novo e não somente os retornos dentro do período de 6 meses.

A coleta de todos esses dados aconteceu em 2 ou mais momentos: T0 = que corresponde ao primeiro atendimento do paciente com a equipe de Nutrição e TX = que corresponde ao atendimento “X” (o número de atendimentos pode variar entre os pacientes), a qual ou as quais aconteceram em até 06 meses (com tolerância de até 01 mês) após o primeiro atendimento.

Todos os pacientes elegíveis foram divididos em 2 grupos: pacientes que perderam 5% do peso inicial em até 06 meses de tratamento no ambulatório e aqueles que não conseguiram atingir essa porcentagem de redução ponderal no tempo considerado. Esses 2 grupos foram comparados com os adequados tratamentos estatísticos.

Também foi realizada a comparação do sucesso na redução de peso entre pacientes que frequentaram a partir de 3 consultas com aqueles que frequentaram até o limite de 2 consultas. Além dessa divisão, a comparação entre os sexos no sucesso na redução de peso, é relevante e foi realizada neste estudo.

Durante o levantamento de dados, foi observado que muitos prontuários não atendiam aos critérios de inclusão devido a problemas relacionados com a gestão do ambulatório, por exemplo: retornos agendados acima do período estipulado. Diante disso, buscou-se identificar, catalogar e contabilizar esses possíveis problemas relacionados à gestão, com o intuito de aprimorar o atendimento oferecido para esses pacientes, bem como melhorar a eficiência do ambulatório.

Os dados coletados desses pacientes foram: sexo, data de nascimento, data do caso novo com a equipe de nutrição, idade, peso (em Kg), altura (em metros) e IMC (Kg/m^2) no caso novo com a equipe de Nutrição, se em algum momento, após o CN com a equipe de Nutrição, o paciente submeteu-se a qualquer tipo de internação ou apresentou um dos seguintes critérios que foram classificados de acordo com os respectivos números: 1 = retorno marcado dentro de 6m+1m, porém paciente não

compareceu; 2 = idade \geq 60 anos; 3 = não passou com nutricionista do ODIS; 4 = não é ODIS; 5 = incongruência entre o que diz a evolução e o agendamento; 6 = idade \leq 20 anos; 7 = somente DLP ou outras doenças metabólicas que não obesidade; 8 = faltou no CN; 9 = só fez triagem no ODIS; 10 = somente CN com equipe de Nutrição; 11 = retorno marcado acima do período 6m+1m; 12 = CN ou retorno em 2019; 13 = qualquer tipo de internação no período após o CN. Para cada paciente, todos os motivos de não elegibilidade foram contabilizados, portanto, um mesmo paciente pode não ser elegível devido aos critérios 1 e 2, por exemplo.

Para os não elegíveis de acordo com as classificações 3, 8 e 9 acima designados, não foram coletadas as informações de data do CN, idade, peso, altura e IMC, uma vez que eles não passaram com a equipe de Nutrição do ODIS, portanto, para todos esses foi padronizado a “data do CN” como sendo 01/01/2016, com a qual foi possível calcular a idade mínima desses pacientes no início do período estipulado para a pesquisa. Semelhante critério foi utilizado para aqueles que tiveram CN agendado com a equipe de Nutrição somente para 2019 (embora tenha passado com a equipe de Nutrologia em 2018), como já seriam excluídos pelo CN com a equipe de Nutrição estar acima do limite estipulado (31/12/2018), utilizamos a data padrão 01/01/2016 para fins de cálculo da idade mínima no início do período estipulado da pesquisa.

5.5 Aspectos Éticos

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do HCFMRP/USP e foi aprovado, sob número de parecer 3.189.913 do CAAE número 08170419.2.0000.5440. A revisão de prontuários, bem como a coleta de dados só foi iniciada após aprovação do mesmo pelo CEP. Todos os pacientes cujos prontuários foram acessados tiveram seu nome, bem como seus dados mantidos em sigilo. Foi solicitada a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), visto tratar-se de um projeto com uso de dados retrospectivos, registrados em prontuário eletrônico.

5.6 Análise Estatística

Métodos de estatística descritiva foram utilizados para a caracterização dos grupos. Para avaliar a normalidade dos dados foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov ($N \geq 30$) e concluiu-se que não existe distribuição de

normalidade assegurada. Foi utilizado o teste de Mann-Whitney para comparar os resultados entre os grupos que atingiram e não atingiram a meta de redução de peso para as mensurações quantitativas e o teste de Qui-Quadrado para as mensurações qualitativas (frequência relativa). Também foi utilizada a Correlação de Spearman para medir a correlação entre os fatores ordinais e quantitativos, nesse teste foi assumido: $|0,10|$ a $|0,40|$ - correlação fraca; $|0,40|$ a $|0,60|$ - correlação moderada; $|0,60|$ a $|1,00|$ - correlação forte (DANCEY; REIDY, 2006). Ainda, realizou-se uma análise de regressão multivariada pelo modelo de Poisson para estimar a Razão de Prevalência. Todos os testes de hipóteses desenvolvidos neste trabalho consideraram uma significância de 5%, ou seja, a hipótese nula foi rejeitada quando p-valor foi menor ou igual a 0,05. O software utilizado nas análises foi o SPSS V25.

6. RESULTADOS

Nos 3 anos compreendidos no estudo: 2016, 2017 e 2018 foram avaliados 364 prontuários, os quais tiveram sua primeira passagem no ODIS nos anos acima elencados. O número de pacientes elegíveis e não elegíveis por ano estão descritos na Tabela 1 abaixo.

Tabela 1 – Pacientes com primeira passagem pelo ODIS nos anos 2016, 2017 e 2018, classificados em elegíveis e não elegíveis para o estudo.

	2016	2017	2018	TOTAL
ELEGÍVEIS	49	43	6	98
NÃO ELEGÍVEIS	53	93	120	266
TOTAL	102	136	126	364

As Tabelas 2 e 3 abaixo apresentam a caracterização da amostra, com relação aos dados sociodemográficos e econômicos.

Tabela 2 - Média, desvio padrão, valores mínimos, máximos e número amostral em cada variável para variáveis sociodemográficas e socioeconômicas.

Variável	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Idade (anos)	98	40,78	11,39	18	59
Renda familiar (em número de salários mínimos)*	45	2,62	1,59	0,26	8,2
Número de filhos	67	1,79	1,74	0	11
Número de pessoas na residência	80	3,66	1,81	1	10
Peso inicial (Kg)	98	138,61	35,43	79,60	268,70
Altura (m)	98	1,65	0,11	1,44	1,90
IMC inicial (Kg/m ²)	98	50,70	10,74	29,84	83,84
Peso final (Kg)	97	136,11	34,23	75,80	264
IMC final (Kg/m ²)	97	49,73	10,36	30,06	80,83

Porcentagem de redução de peso em 6 meses de tratamento	97	-1,54	0,04	+7,0	-14,50
Necessidade energética estimada por Kg de peso	92	14,12	2,95	8,19	25
Número de atendimentos	98	2,49	0,81	2	5
Quantas vezes faltou no atendimento ambulatorial	98	0,44	0,70	0	4
Número de condutas recebidas por atendimento	98	6,09	3,01	1	14
Número de consultas	77	1,62	0,87	1	4

*Considerando salário mínimo paulista de 2016: R\$1.000,00 2017: R\$1.076,20 e 2018: R\$ 1.108,38 (Secretaria de Desenvolvimento Econômico, 2023).

N=número de indivíduos que tinham aquela variável disponível; Kg=kilograma; m=metros; IMC=índice de massa corporal.

Tabela 3 - Número e porcentagem das variáveis sociodemográficas e socioeconômicas categóricas.

Variáveis	Número de indivíduos (%)
Sexo	
Masculino	29 (29,59)
Feminino	69 (70,41)
Procedência	
Fora de Ribeirão Preto	56 (57,14)
Ribeirão Preto	20 (20,41)
IND	22 (22,45)
Escolaridade	
Analfabeto	2 (2,04)
Fundamental	22 (22,45)
Médio	11 (11,22)

Superior	2 (2,04)
IND	61 (62,24)
Estado civil	
Solteiro (a)	18 (18,37)
Casado (a)	52 (53,06)
Viúvo (a)	2 (2,04)
Divorciado (a)	7 (7,14)
IND	19 (19,39)
Prática de atividade física	
Não	58 (59,18)
Sim	25 (25,51)
IND	15 (15,31)
Tabagismo	
Não	59 (60,20)
Sim	11 (11,22)
IND	28 (28,57)
Etilismo	
Não	58 (59,18)
Sim	11 (11,22)
IND	29 (29,59)
Fez tratamento para obesidade anteriormente ao ODIS?	
Não	7 (7,14)
Sim	31 (31,63)
IND	60 (61,22)
Ocupa alguma profissão atualmente	
Não	30 (30,61)
Sim	40 (40,82)
IND	28 (28,57)
Atingiu a meta de redução de peso	
Não	81 (82,65)
Sim	16 (16,33)

IND=informação não disponível

A Tabela 4 abaixo apresenta a comparação entre os grupos que atingiram a meta mínima de redução de peso (5%) e aqueles que não atingiram, para as variáveis quantitativas, com aplicação do teste de Mann-Whitney.

Tabela 4 - Comparação das variáveis quantitativas entre os grupos que atingiram a meta de redução de peso e o grupo que não atingiu.

		N	Média	Mediana	Desvio Padrão	Q1	Q3	Min	Max	IC	P-valor
Idade	Não Atingiu	81	40,1	40	11,4	32	49	18	59	2,5	0,246
	Atingiu	16	43,8	45,5	11,5	41	50,5	19	57	5,6	
Renda familiar	Não Atingiu	37	2,72	2,3	1,69	1,5	3,4	0,26	8,2	0,55	0,404
	Atingiu	8	2,19	2,04	0,91	1,54	2,88	1	3,4	0,63	
Núm. filhos	Não Atingiu	54	1,83	2	1,88	1	2,75	0	11	0,50	0,553
	Atingiu	12	1,50	2	0,90	1	2	0	3	0,51	
Pessoas na residência	Não Atingiu	65	3,62	3	1,83	2	4	1	10	0,44	0,563
	Atingiu	14	3,93	4	1,86	3	4,75	1	8	0,97	
Altura	Não Atingiu	81	1,65	1,64	0,11	1,55	1,7	1,44	1,87	0,02	0,509
	Atingiu	16	1,67	1,66	0,10	1,58	1,71	1,54	1,9	0,05	
Nec. energética total	Não Atingiu	77	1.850	1.800	285	1.70	2.00	1.40	3.12	64	0,085
	Atingiu	14	2.016	1.900	508	1.57	2.35	1.40	3.00	266	
Nec. energética por Kg	Não Atingiu	77	14,3	13,9	3,0	12,1	15,9	8,19	25	0,7	0,388
	Atingiu	14	13,5	13,89	2,8	11,98	14,7	8,60	18,5	1,5	
Núm. atendimentos	Não Atingiu	81	2,41	2	0,77	2	3	2	5	0,17	0,017
	Atingiu	16	2,94	3	0,93	2	4	2	4	0,46	
Falta no atendimento	Não Atingiu	81	0,43	0	0,72	0	1	0	4	0,16	0,727
	Atingiu	16	0,50	0	0,63	0	1	0	2	0,31	
Condutas por consulta	Não Atingiu	81	6,01	6	3,04	4	8	1	14	0,66	0,774
	Atingiu	16	6,25	6	2,84	4	8,25	1	12	1,39	
Núm. consultas	Não Atingiu	65	1,51	1	0,83	1	2	1	4	0,20	0,006
	Atingiu	12	2,25	2,5	0,87	1,75	3	1	3	0,49	

Q1: 1º quartil; Q3: 3º quartil; Min: valor mínimo; Max: valor máximo; N=número de indivíduos que tinham aquela variável disponível; IC: intervalo de confiança; Núm. filhos: Número de filhos; Nec. energética total: Necessidade energética total; Nec. energética por Kg: Necessidade energética por Kg de peso; Núm. atendimentos: Número de atendimentos; Núm. consultas: Número de consultas.

Para realizar as mesmas comparações mostradas na Tabela 4 acima, porém, agora para as variáveis categóricas, utilizou-se o teste Qui-Quadrado, apresentado na Tabela 5 abaixo.

Tabela 5 - Comparação das variáveis categóricas entre os grupos que atingiram a meta de redução de peso e o grupo que não atingiu.

		Não Atingiu		Atingiu		Total		P-valor
		N	%	N	%	N	%	
Atividade Física	Não	45	66,2%	12	85,7%	57	69,5%	0,148
	Sim	23	33,8%	2	14,3%	25	30,5%	
Etilismo	Não	46	82,1%	11	91,7%	57	83,8%	0,416
	Sim	10	17,9%	1	8,3%	11	16,2%	
Fez tratamento para perda de peso anteriormente ao ODIS?	Não	5	20,0%	2	16,7%	7	18,9%	0,341
	Sim	20	80,0%	10	83,3%	30	81,1%	
Exerce atividade remunerada	Não	23	41,1%	7	53,8%	30	43,5%	0,403
	Sim	33	58,9%	6	46,2%	39	56,5%	
Procedência	Não	45	72,6%	10	76,9%	55	73,3%	0,748
	Sim	17	27,4%	3	23,1%	20	26,7%	
Sexo	Feminino	59	72,8%	9	56,3%	68	70,1%	0,185
	Masculino	22	27,2%	7	43,8%	29	29,9%	
Tabagismo	Não	46	82,1%	12	92,3%	58	84,1%	0,367
	Sim	10	17,9%	1	7,7%	11	15,9%	
Escolaridade	Analfabeto	1	3,6%	1	11,1%	2	5,4%	0,696
	Fundament.	17	60,7%	5	55,6%	22	59,5%	
	Médio	8	28,6%	3	33,3%	11	29,7%	
	Superior	2	7,1%	0	0,0%	2	5,4%	
Estado Civil	Casado	42	66,7%	9	60,0%	51	65,4%	0,679
	Divorciado	6	9,5%	1	6,7%	7	9,0%	
	Solteiro	14	22,2%	4	26,7%	18	23,1%	
	Viúvo	1	1,6%	1	6,7%	2	2,6%	

N= número de indivíduos que tinham aquela variável disponível; ODIS: Ambulatório de obesidade e dislipidemia; Fundament.: Fundamental.

A Tabela 6 abaixo compara a redução percentual de peso considerando o sexo do indivíduo e também o número de consultas, sendo que essa variável foi categorizada em até 2 consultas e 3 ou mais consultas. Aplicou-se o teste de Mann-Whitney.

Tabela 6 - Comparação percentual de redução de peso para as variáveis sexo e número de consultas.

		N	Média	Mediana	Desvio Padrão	Q1	Q3	Min	Max	IC	P-valor
Sexo	Feminino	68	-1,59%	-1,64%	3,82%	-3,43%	0,77%	-14,5%	7,0%	0,91%	0,912
	Masculino	29	-1,41%	-0,71%	4,81%	-5,70%	1,40%	-10,7%	8,9%	1,75%	
Num. Consultas	Até 2	9	1,63%	0,49%	5,10%	-1,10%	6,55%	-6,9%	8,9%	3,33%	0,050
	≥ 3	88	-1,86%	-1,73%	3,89%	-3,73%	0,73%	-14,5%	7,0%	0,81%	

Q1: 1º quartil; Q3: 3º quartil; Min: valor mínimo; Max: valor máximo; N=número de indivíduos que tinham aquela variável disponível; IC: intervalo de confiança; Núm. consultas: Número de consultas.

Até o momento foram realizadas análises bivariadas. Porém, ao aplicar o modelo estatístico de Regressão de Poisson (Tabela 7 abaixo), realiza-se uma análise multivariada, considerando diversas variáveis simultaneamente com relação ao grupo que atingiu a redução de pelo menos 5% do peso inicial.

Tabela 7 - Análise multivariada em relação ao grupo que atingiu a meta de redução de peso.

	Coef. (B)	P-valor	Razão de Prevalência		
			RP	Lim. inferior	Lim. superior
Constante	-0,825	0,876	-	-	-
Mulheres	-0,597	0,296	0,55	0,18	1,69
Idade	0,033	0,320	1,03	0,97	1,10
Altura	-1,633	0,533	0,20	0,00	33,20
Número de Atendimentos	0,247	0,257	1,28	0,84	1,96
Quantas vezes faltou do tratamento no ambulatório	0,001	0,996	1,00	0,61	1,63
Quantas condutas recebeu por consulta	0,023	0,760	1,02	0,88	1,19
Necessidade energética total	0,001	0,200	1,00	1,00	1,00
Necessidade energética por Kg de peso corporal	-0,152	0,110	0,86	0,71	1,04

Coef.: Coeficiente; RP: Razão de Prevalência; Lim. inferior: Limite inferior; Lim. superior: Limite superior.

Nas análises da Tabela 7 acima, por se tratar de uma análise multivariada, considerou-se apenas as variáveis que tinham respostas em praticamente todos os indivíduos. Dessa forma, nesse modelo utilizou-se um N amostral de 91, se fossem utilizadas outras variáveis o tamanho amostral seria menor, pois haviam muitos dados ausentes (*missing*).

Entre os prontuários não elegíveis, a caracterização está apresentada na Tabela 8 abaixo.

Tabela 8 – Caracterização dos pacientes não elegíveis.

	2016	2017	2018
FEMININO (%)	33 (62,3%)	54 (58,1%)	79 (65,8%)
MASCULINO (%)	20 (37,7%)	39 (41,9%)	41 (34,2%)
IDADE (±DP)	44,01 (± 18,91)	43,01 (± 16,30)	40,44 (± 14,09)

DP=desvio padrão

Os critérios de não elegibilidade foram divididos e apresentados de acordo com suas similaridades. Para aqueles pacientes não elegíveis devido a idade \geq a 60

anos, idade \leq a 20 anos, que foram internados após o CN no ODIS, e/ou que foram agendados por DLP ou outra condição metabólica que não a obesidade é mostrado na Tabela 9 abaixo.

Tabela 9 – Não elegibilidade devido aos critérios 2, 6, 13 e 7.

CRITÉRIO	2016	2017	2018
2	12	20	15
6	4	2	1
13	1	0	0
7	5	6	8

2=idade \geq 60 anos; 6=idade \leq 20 anos; 13=qualquer internação no período após o CN; 7=somente DLP ou outras doenças metabólicas que não a obesidade.
CN=caso novo

Os critérios de não elegibilidade relacionados ao absenteísmo do paciente são demonstrados abaixo.

Tabela 10 – Não elegibilidade devido ao absenteísmo (critérios 1 e 8).

CRITÉRIO	2016	2017	2018	TOTAL
1	10	20	2	32
8	6	23	9	38
TOTAL	16	43	11	70

1 = retorno marcado dentro de 6m+1m, porém paciente não compareceu; 8 = faltou no CN.

Os critérios relacionados à demanda reprimida, ou seja, referentes aos retornos agendados com grande intervalo de tempo devido agenda do profissional lotada, ou ainda, quando sem critério técnico, mas apenas por falta de vaga, um paciente é preterido a outro, estão mostrados na Tabela 11 abaixo.

Tabela 11 – Não elegibilidade devido aos critérios relacionados à demanda reprimida do serviço (critérios 3, 11 e 12).

CRITÉRIO	2016	2017	2018	TOTAL
3	8	17	28	53
11	1	2	0	3
12	0	1	66	67
TOTAL	9	20	94	123

3 = não passou com nutricionista do ODIS; 11 = retorno marcado acima do período 6m+1m; 12 = CN ou retorno em 2019;
ODIS=obesidade e dislipidemia, CN=caso novo

Quanto ao último critério apresentado na Tabela 11 acima, para aqueles pacientes que tiveram CN em 2016 ou 2017 ou 2018, porém o primeiro retorno foi somente em 2019, a média de tempo de espera entre o CN e esse retorno foi de 6,7 meses, com desvio padrão de 2 meses.

Os achados a respeito das divergências entre agendamentos, tanto aqueles relacionados à datas, como outros relacionados a erros no agendamento na especialidade do ambulatório são apresentados na Tabela 12 abaixo.

Tabela 12 – Não elegibilidade devido às divergências no processo de agendamentos (critérios 4, 5, 9 e 10).

CRITÉRIO	2016	2017	2018	TOTAL
4	27	10	6	43
5	3	6	0	9
9	1	9	1	11
10	2	1	5	8
TOTAL	33	26	12	71

4 = não é ODIS; 5 = incongruência entre o que diz a evolução e o agendamento; 9 = só fez triagem no ODIS; 10 = somente CN com equipe de Nutrição.

ODIS=obesidade e dislipidemia, CN=caso novo

7. DISCUSSÃO

Esse estudo buscou investigar fatores socioeconômicos e demográficos que poderiam estar associados com a redução de até 5% do peso inicial em indivíduos com obesidade atendidos em um ambulatório de nível terciário. A concepção da pesquisa se deu a partir da vivência prática em observar a dificuldade e/ou não adesão ao tratamento por esses indivíduos nesse ambulatório, com baixas taxas observáveis de sucesso associadas com a escassez de estudos na literatura que abordassem o sucesso do tratamento clínico da obesidade sob a perspectiva social, econômica e demográfica. Além disso, a partir do delineamento e coleta dos dados, observou-se um outro fator que pode ser muito relevante no manejo clínico da obesidade: a gestão do ambulatório. Ou seja, a demanda do serviço, número de atendimentos, faltas, dentre outros aspectos, que também poderiam contribuir para a baixa adesão e não redução do peso esperado no período de 6 meses.

Baseado nisso, temos que dentre os fatores socioeconômicos, demográficos e relacionados ao atendimento, apenas o número de atendimentos que esse indivíduo recebeu no período de 6 meses esteve significativamente associado com a redução de pelo menos 5% do peso inicial nesse mesmo período. Sendo que a partir de 3 retornos já foi possível observar esse desfecho favorável. Além disso, muitos prontuários foram classificados como não elegíveis para o principal objetivo do estudo, principalmente em decorrência de problemas na gestão do ambulatório, que abrangem desde absenteísmo até mesmo agendamento em ambulatório errado.

A identificação desses fatores é de extrema importância dado o contexto atual do Brasil, em que o sobrepeso e a obesidade têm crescido significativamente nos últimos anos. O primeiro VIGITEL, realizado no ano de 2006 encontrou uma frequência de 11,8% de indivíduos adultos com obesidade, sendo que em 2023 o resultado encontrado foi de 24,3% (VIGITEL, 2022; VIGITEL, 2023).

Ainda sobre os achados do VIGITEL (2023), entre os adultos (acima de 18 anos), a frequência maior de obesidade concentrou-se nos indivíduos de 45 a 54 anos de idade (30%), seguido por aqueles de 35 a 44 anos (27%). Essa faixa etária é semelhante à média geral de idade encontrada nesta pesquisa, assim como as médias de idade quando avaliados separadamente os grupos que atingiram e os que não atingiram a meta de redução de peso. O fato da obesidade atingir principalmente a população economicamente ativa impacta não somente na condição socioeconômica individual, os quais são desfavorecidos em processos seletivos dentro do mercado de trabalho e também se ausentam mais do trabalho

em decorrência de comorbidades associadas às suas condições de saúde, como também nos custos em saúde pública.

Finkelstein et al. (2010), encontraram que indivíduos com obesidade e que são trabalhadores em tempo integral apresentam maiores gastos per capita com saúde, além de absorverem maiores custos em decorrência do absenteísmo no trabalho, com custos progressivos da obesidade grau 1 para a obesidade grau 3.

Para além dos custos de quando o indivíduo já está empregado, Groves e Wilcox, 2023 mostraram que pessoas com sobrepeso ou obesidade que estão em busca de emprego, demoram um tempo até 6% maior para conseguir uma nova posição do que seus pares, com peso eutrófico. Isso equivale a 1 semana a mais desempregado. Os autores deste estudo levantam hipóteses que estão relacionadas às crenças do empregador de que esses indivíduos são menos produtivos, além da discriminação por acreditar que seus clientes preferem indivíduos com peso dentro da faixa de eutrofia, levando a menor oferta de emprego, o que incorre em maiores períodos de desemprego. Em trabalho publicado em 2021 com dados de 8 países, que representam diferentes regiões geográficas e de desenvolvimento econômico, Okunogbe et al. (2021), trouxeram dados alarmantes sobre o custo do absenteísmo e do presenteísmo (que representa a baixa produtividade do trabalhador quando presente no ambiente de trabalho) entre indivíduos com sobrepeso ou obesidade no Brasil, os quais alcançaram a marca de \$2,21 e 2,76 bilhões de dólares no ano de 2019, respectivamente.

Sobre os custos para o sistema público de saúde, dados de 2019 (REZENDE et al., 2019) mostraram que os custos totais ao SUS com doenças crônicas foram da ordem de R\$6,8 bilhões, sendo 22% (ou R\$1,5 bilhão) aqueles relacionados diretamente ao excesso de peso e obesidade. Os custos monetários ainda carregam consigo: 128,71 mil mortes, 495,99 mil hospitalizações e 31,72 milhões de procedimentos ambulatoriais, todos diretamente relacionados ao sobrepeso e obesidade.

Com menos oportunidades de emprego e maiores gastos em saúde, esses indivíduos tendem a ter a renda familiar comprometida. Embora os dados do presente estudo apontem para uma média de rendimentos acima do salário mínimo paulista praticado nos anos de 2016, 2017 e 2018, é importante destacar que, de acordo com a média e desvio padrão do salário mínimo, esses indivíduos situam-se nas classes D e E de renda (CARNEIRO, 2021), ou seja, encontram-se na base da

pirâmide social. Essa população, em sua maioria, vive nas periferias das grandes cidades ou em pequenas cidades distantes dos grandes centros, como é o caso predominante do presente estudo, inclusive para aqueles que não atingiram a meta de redução de peso. O fato de residir nesses locais impõe algumas restrições de acesso a alimentos mais saudáveis e mais baratos, como por exemplo em feiras de rua. Nesse contexto, esses indivíduos geralmente residem em locais conhecidos como desertos ou pântanos alimentares.

Embora não haja um consenso sobre a correta definição desses locais, pode-se dizer que desertos alimentares são áreas em que comércios como supermercados e varejões, que possuem opções mais saudáveis de alimentos, ficam a uma distância acima de 1,6Km das residências. Enquanto os pântanos alimentares são locais onde também há essa distância, mas por outro lado há fácil acesso a comércios que vendem alimentos pouco saudáveis, ou seja, lojas de conveniências, pequenos armazéns ou *fast foods*, os quais se sobrepõem em número aos locais que vendem alimentos saudáveis.

Bevel et al. (2023) observaram no estudo ecológico transversal correlação positiva entre indivíduos que residiam em locais classificados como desertos ou pântanos alimentares com mortalidade por câncer relacionado à obesidade. Corroborando os achados da relação dos ambientes alimentares com a obesidade, Cerceo et al. (2023), encontraram uma diferença significativa na prevalência de obesidade em desertos e pântanos alimentares quando comparados a outros ambientes, sendo maior essa diferença para os pântanos alimentares.

O estudo de Andretti et al. (2023), realizado em contexto brasileiro, no município do Rio de Janeiro, corrobora os achados de Cerceo et al. (2023). Essa investigação avaliou a disponibilidade de alimentos, em termos de desertos ou pântanos alimentares no entorno de escolas públicas e privadas, nas quais, tanto os desertos como os pântanos alimentares são mais presentes na vizinhança de escolas públicas, com indivíduos de menor renda e maior segregação, trazendo à tona novamente as iniquidades socioeconômicas relacionadas ao ambiente em que o indivíduo reside.

Dessa forma, essa cascata de iniquidades e vulnerabilidade social, que atinge desde empregabilidade, renda, até local de moradia, pode ser um dos principais fatores que contribuem para o avanço e manutenção da obesidade entre essa

população, de menor renda e que mora em locais mais distantes dos grandes centros.

Além dos fatores relacionados acima, o número de pessoas na residência, embora sem diferença significativa no presente estudo, também pode estar relacionado com a obesidade. Em uma pesquisa realizada em Uganda (ATHIENO et al., 2023), domicílios que continham a partir de 4 indivíduos apresentavam uma prevalência maior de obesidade do que aqueles com menor quantidade de moradores. Além do número de indivíduos, a composição da família também parece influenciar em maiores níveis de IMC.

Bell et al. (2022), encontraram que quando separado por raça e sexo, domicílio com várias crianças em idade escolar estava associado com maior IMC entre homens hispânicos. Por outro lado, a presença de indivíduos mais idosos na residência esteve associada com menor IMC entre mulheres negras. Embora não tenha sido explorado neste estudo, o fato de termos uma amostra majoritariamente composta por mulheres, em idade que condiz com a presença de crianças no domicílio, pode também ser um fator adicional na prevalência e manutenção da obesidade neste grupo.

Nesse contexto do sexo, a amostra é majoritariamente constituída por indivíduos do sexo feminino e, embora sem diferença significativa, observa-se que a média de porcentagem de redução de peso foi maior para as mulheres. Esses resultados podem ir ao encontro da tendência encontrada na Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019, na qual, dos 159.659,655 indivíduos que buscaram consulta médica nos últimos 12 meses anteriores à realização da pesquisa, 90.107,682 (56,44%) eram do sexo feminino. No estudo qualitativo conduzido por Gutmann et al. (2022), com frequentadores da Estratégia de Saúde da Família no município de Rio Grande (RS), encontraram que a busca maior da mulher pelos serviços de saúde está associada à ideia de um corpo mais frágil, sendo mais frágil, necessita de mais cuidados. Resultados semelhantes foram encontrados por Carneiro et al. (2019), associado ainda ao fato de enxergar a mulher como mais cuidadosa e preocupada com sua saúde.

Mundialmente, 11% dos homens e 15% das mulheres apresentam obesidade (WHO, 2021). Fan, Wen e Li (2020), encontraram maior prevalência de obesidade entre mulheres dos estratos sociais mais baixos, quando comparadas às mulheres dos estratos sociais mais altos, porém essa mesma prevalência não foi encontrada

para os homens, sendo que o grupo de estratos mais pobres eram os que tinham as menores prevalências de obesidade. Uma possível explicação para esse achado, é que homens que vivem em regiões com mais privações econômicas, geralmente estão envolvidos em trabalhos de força, com maior gasto energético. Para além de todas as questões sociais e econômicas, é sabido que os hormônios femininos aumentam a predisposição ao depósito de gordura, além disso, alguns estudos demonstraram que mulheres apresentam uma maior resposta neural ao estímulo alimentar do que homens (COOPER et al., 2021).

Embora no Brasil os dados do VIGITEL de 2023 mostram semelhanças entre a prevalência de obesidade entre homens e mulheres (23,8% e 24,8%, respectivamente), essa sensível diferença, antes que evolua, e acabe corroborando com a maioria dos dados encontrados na literatura, inclusive considerando as diferenças fisiológicas citadas, é interessante pensar em políticas públicas que possam beneficiar as mulheres nessa condição da obesidade e vulnerabilidade social.

Nesse estudo temos uma amostra majoritariamente constituída por indivíduos que são classificados, segundo o nível de escolaridade, como analfabetos ou com ensino fundamental. Esse padrão educacional vai ao encontro de todos os outros aspectos sociais já discutidos até o momento.

Em trabalho publicado por Inoue et al. (2023), com uma coorte de crianças e adolescentes, os autores encontraram que após o ajuste para as características demográficas dos participantes e a pessoa de referência dentro da família, domicílios com um nível de escolaridade menor (máximo ensino fundamental) estiveram associados com um maior risco de obesidade em crianças e adolescentes quando comparados à domicílios com nível de escolaridade maior. Os autores referem que uma potencial explicação para essa associação é a limitação no conhecimento acerca dos cuidados com a saúde, acesso limitado a alimentos mais saudáveis, falta de espaços para prática de atividade física. Embora sejam fatores que se relacionam com o aumento do risco de obesidade em crianças e adolescentes, são fatores que podem também ser aplicados aos adultos, os quais interagem de forma complexa e perpetuam o ciclo de obesidade e pobreza (DONG et al., 2022).

Os resultados de um estudo realizado com adultos na Alemanha corroboram os achados do estudo de Dong et al. (2022), mostrando que o aumento das

iniquidades diferem entre grupos socioeconômicos desiguais, sendo maior para indivíduos do sexo feminino, com menor nível educacional e menor renda, apontando para a necessidade de se ter esse olhar social e econômico quando se propõe estratégias para combater o avanço da obesidade, uma vez que os grupos sociais são atingidos de formas diferentes (MENG; NIE; SOUSA-POZA, 2023).

O estado civil também é um preditor para risco de obesidade em mulheres encontrado em vários estudos. Athieno et al. (2023), encontraram em um estudo realizado em Uganda maior prevalência de obesidade em mulheres casadas ou em união estável seguida por aquelas que eram viúvas e por aquelas separadas ou divorciadas. As menores prevalências foram encontradas para as mulheres solteiras ou que nunca foram casadas. Um dos fatos atribuídos a essa maior prevalência é a relação de mulheres casadas com gravidez, as quais podem ter dificuldades em perder o peso ganho durante a gestação.

Por outro lado, em um estudo realizado em Bangladesh, o estado civil solteiro para os indivíduos do sexo feminino está associado com classe socioeconômica mais alta e, por sua vez, na realidade daquele país, o sobrepeso e obesidade estão concentrados nesse grupo social. Os autores associam esses resultados com o declínio da pobreza nos últimos 25 anos (HASAN, 2023). Pois, de acordo com dados sobre o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 2021, Bangladesh ocupa a 129ª posição, com um IDH de 0,661, enquanto o Brasil, por exemplo, ocupa a 87ª posição, com IDH de 0,754 (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, 2022). Dessa forma, diferentemente do Brasil, Bangladesh possivelmente ainda está na primeira fase da transição nutricional, na qual o sobrepeso e obesidade ainda concentram-se nos indivíduos com maior renda, que possuem acesso a maior quantidade de alimentos e também alimentos que até então eram acessíveis em países desenvolvidos, como o caso dos *fast foods* (CANUTO et al., 2019), enquanto os indivíduos de estratos sociais mais baixos possivelmente ainda convivem com a fome.

Diante de tudo que foi exposto, é possível verificar a vulnerabilidade social em que indivíduos com obesidade geralmente se encontram e, como uma relação interdependente, o quanto a condição social influencia no desenvolvimento e perpetuação dessa condição. Sendo assim, ainda mais dentro da realidade do Brasil, como pontuado anteriormente, é um público que necessita do SUS em sua maioria. Porém, de acordo com os principais *Guidelines* da área (JENSEN et al.,

2013), recomenda-se o contato frequente com o profissional médico e nutricionista, sendo que a última recomendação do *American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and The Obesity Society* orientam pelo menos 14 encontros nos primeiros 6 meses de tratamento, o qual, segundo essas instituições impactará no aprendizado e adesão do paciente (JENSEN et al., 2013).

Porém, diante da realidade do Brasil, isso é impraticável. Considerando dados de 2019, quando a população brasileira contava com 211,8 milhões de habitantes (IBGE, 2019), dos quais, 159,2 milhões se encontravam na faixa etária acima dos 18 anos (população adulta) (PNS, 2019), e desses, 19,8%, ou 31,52 milhões de adultos apresentavam obesidade (ABESO, 2019), houve 31,72 milhões de procedimentos ambulatoriais (REZENDE et al., 2019). Na prática, isso equivale a 1 procedimento ambulatorial/adulto com obesidade naquele ano, número expressivamente menor ao recomendado pela literatura.

Ao focar apenas em números, não é difícil pensar o quanto o SUS pode parecer aquém e ineficiente para tratar ambulatorialmente essa condição. Porém, os resultados do presente estudo são encorajadores. Dentro de todas as variáveis analisadas, a única que apresentou diferença significativa foi o número de atendimentos que os pacientes receberam, sendo que a partir de 3 retornos após o caso novo já foi possível obter a meta de redução mínima de peso no período de 6 meses. Uma das hipóteses para o sucesso do tratamento nesse indivíduo foi que a partir de 3 atendimentos foi possível criar um vínculo maior entre profissional e paciente, além disso, as intervenções buscam respeitar a cultura local dessa população, assim como a participação da família. Embora não tenham sido avaliados esses dados, constituindo até mesmo em limitações do estudo, mas é interessante confrontar com a prática do que é vivenciado nesse ambulatório.

Brook et al. (2014), não encontraram diferença significativa na redução de peso em indivíduos que tiveram 3 consultas comparados àqueles que tiveram de 1 a 2 consultas, apenas. Portanto, eles não associaram a quantidade de atendimentos ao sucesso ou não na redução de peso.

Além disso, no ambulatório que foi explorado em nosso estudo, as orientações são pautadas nos hábitos dos pacientes e, salvo poucas ocorrências, esses indivíduos estão sempre acompanhados por algum familiar durante as consultas com a equipe, fatores estes que, associados ao maior vínculo com os

profissionais do ambulatório desenvolvido a partir de 3 atendimentos, pode justificar os achados positivos deste estudo. Em revisão realizada por Alemán et al. (2022), encontraram que o sucesso do tratamento para perda de peso e a manutenção está relacionado às intervenções baseadas na cultura do indivíduo e no encorajamento da participação de membros da família.

Dessa forma, é importante pensar em estratégias para aumentar a acessibilidade do ambulatório, ou seja, que aumente a capacidade em atender mais indivíduos, uma vez que foi mostrado que com menos atendimentos, e não a quantidade preconizada pelos *guidelines*, no período de 6 meses, é possível obter resultados satisfatórios no tratamento clínico de indivíduos com obesidade. Inclusive aumentar a acessibilidade vai ao encontro de um dos princípios do SUS, o da Universalidade.

Tornar o ambulatório mais acessível e efetivo reflete em bons resultados não só para os pacientes que são atendidos, mas para todo o sistema público de saúde, no qual haverá uma utilização mais eficiente dos recursos e, para além desse aspecto, afeta positivamente a força de trabalho da população economicamente ativa que se encontrava com obesidade e em risco de todas as suas consequências supracitadas.

Embora tenha sido conduzida apenas uma análise exploratória, com descrição dos dados, esse estudo é pioneiro em trazer à tona o possível impacto da gestão de um ambulatório de obesidade sobre os desfechos do tratamento. Pois, além daqueles indivíduos que não atendiam aos critérios de inclusão inicialmente propostos, que são mais relacionados às características demográficas e de saúde (idade, internação, outra condição de saúde que não a obesidade), foram encontrados muitos aspectos que podem ser relacionados à gestão do ambulatório e que por sua vez excluíram os indivíduos das análises principais desse estudo, uma vez que não atendiam a um dos critérios mais importantes: comparecer em um retorno agendado dentro do período de 6 meses do caso novo.

Nesse contexto, um instrumento simples e de fácil aplicação que poderia ser empregado é a triagem. Essa ferramenta deve ser elaborada de acordo com as características e condições do ambulatório e ela é capaz de sinalizar pacientes que podem se beneficiar do tratamento que aquele ambulatório oferece (DUCHINI et al., 2017). É importante que ela contemple aspectos que serão acordados entre o paciente e o profissional e que fique claro o funcionamento e as expectativas de

ambas as partes. Dentre eles: tempo de tratamento, periodicidade, se já fez previamente algum tipo de tratamento daquela especialidade, instruções para agendar um novo dia caso necessário, expectativas, motivação, número de faltas permitidas, dia da semana, horário, tipo de tratamento/objetivos, disponibilidade do paciente para comparecer, considerar quando o atendimento é realizado em hospital-escola (variação dos profissionais que irá atender) (DUCHINI et al., 2017).

O estudo de Kapoor, Arora e Kalra (2023) trouxe aprendizados da experiência de clínicas voltadas para CBA em uma região do sul da Ásia. Dentre esses aprendizados, eles destacam a importância do ambulatório ter um protocolo, o qual é capaz de manter um atendimento padronizado a todos os indivíduos que são atendidos. Além disso, os autores destacam a importância de manter um banco de dados sobre o ambulatório, o qual, além de ser relevante para a comunidade científica, também contribui para o aprimoramento do serviço, permitindo rever protocolos e serviços oferecidos (KAPOOR et al., 2020).

Nesse contexto, Aguiar-Moreira et al. (2017), apresentaram as melhorias implementadas em um ambulatório após avaliações periódicas do banco de dados. Após a observação do baixo comparecimento na primeira consulta e nos retornos, os autores adotaram algumas medidas como desenvolvimento de triagem nutricional, diminuíram o tempo entre os atendimentos e o número de orientações por atendimento, isso refletiu em queda nas taxas de abandono. Quando observaram que a maior redução do peso aconteceu nos 5 primeiros atendimentos, houve a criação de oficinas e estratégias de motivação entre o 5º e 15º atendimento para promover melhor entendimento e engajamento dos pacientes. A partir do banco de dados também foi possível observar qual padrão alimentar estava mais relacionado ao ganho ou a redução de peso e a partir disso, orientações foram traçadas para contemplar essas demandas.

Kapoor et al. (2020), propuseram um modelo denominado SECURE (*Severity of obesity, Etiology specific advice, Co-morbidity workup, Urge lifestyle changes, Role of medicines & surgery, Expected targets*) para guiar os profissionais que trabalham com pacientes com obesidade, o qual, dentre outros aspectos, aborda a necessidade de estabelecer metas com o paciente, que seja realista e não comprometa sua expectativa.

Embora não seja a realidade do ambulatório que foi avaliado aqui, Brook et al. (2014), encontraram em um estudo realizado na Austrália, que indivíduos que são

referenciados por médicos a outros serviços especializados tendem a engajar mais do que aqueles que procuram o serviço por si mesmo, mostrando a importância do envolvimento de toda equipe no cuidado do paciente. Porém, foi observado também uma baixa taxa de agendamento de consultas após os pacientes serem referenciados. Os autores atribuem esse fator à diferença que existe entre o que o tratamento local pode oferecer confrontado com as expectativas dos pacientes, que não são esclarecidas, nem acordadas no início do tratamento.

Em estudo conduzido por Liu et al. (2019), em Singapura, os autores avaliaram as implicações em reagendar pacientes em atendimento clínico e encontraram que o comportamento dos indivíduos podem variar de acordo com suas características e da forma do reagendamento, ou seja, se são novos pacientes ou de seguimento e se o agendamento foi ativo (partiu do paciente) ou passivo (partiu do serviço). Eles observaram que para pacientes de seguimento, a probabilidade de não comparecimento à nova data decresce 10,9% se o reagendamento foi ativo, por outro lado, aumenta 6,2% se o reagendamento foi passivo. Interessante notar que, naquele mesmo estudo, entre aquelas que não tiveram sua consulta reagendada, a probabilidade de não comparecimento foi da ordem de 27,8%, mostrando a relevância do reagendamento, principalmente se foi ativo.

Para novos pacientes, a probabilidade de não comparecimento diminuiu em 2,3% se o reagendamento foi ativo e aumentou 3,2% quando passivo, mas estatisticamente insignificante. Vale ressaltar que os novos pacientes são menos sensíveis aos reagendamentos mas mais sensíveis ao tempo de espera quando comparados aos pacientes em seguimento, tanto que para os novos pacientes a probabilidade de não comparecimento diminuiu 1,3% quando o tempo de espera foi reduzido em 1 semana (LIU et al., 2019).

Em consonância ao resultados anteriores, Lulla et al. (2023), observaram que, em uma clínica ginecológica em Singapura para tratamento de mulheres com sobrepeso ou obesidade, o tempo de espera para o primeiro atendimento chegava a ser de 2 a 3 meses, levando a altas taxas de absenteísmo, as quais comprometeram a efetividade do tratamento oferecido bem como refletiram em perdas de recursos financeiros. Eles associaram essa ausência ao esquecimento das pacientes do dia do atendimento agendado, bem como perda de motivação. De acordo com as possíveis causas, os autores propuseram potenciais soluções para diminuir os tempos de espera para o primeiro atendimento. Uma das frentes trabalhadas foi o

melhor delineamento do perfil das pacientes que seriam atendidas. A intenção era diminuir a demanda e por consequência, o tempo de espera daquelas que se encaixavam no perfil de tratamento. Infelizmente, não houve diminuição no tempo de espera relacionado a esse fator. Por outro lado, outro aspecto trabalhado foi o engajamento da paciente com o tratamento, o qual foi considerado quando a mesma realizava os exames bioquímicos que eram solicitados previamente à primeira consulta, o qual obteve grande êxito, reduzindo a média do tempo de espera que antes era de 74 para 34 dias.

Os resultados destes estudos citados acima trazem algumas reflexões bastante interessantes sobre a gestão de ambulatório: a necessidade da implantação de um protocolo, para que o atendimento seja padronizado e compreendido de ambas as partes, tanto dos profissionais que prestam assistência nesse local, quanto dos pacientes. É importante que esse protocolo contemple, dentre outros aspectos, a forma de reagendamento e como isso pode impactar de forma diferente em públicos diferentes, é importante considerar a motivação e engajamento dos pacientes, alinhando expectativas dentro do que o tratamento naquele ambulatório pode oferecer *versus* o que o paciente espera.

Dessa forma, é possível oferecer um serviço com maior eficiência e que atenda um maior número de indivíduos que se enquadram naquele perfil, o que vai ao encontro do princípio da Universalidade do SUS: *“a saúde é um direito de cidadania de todas as pessoas e cabe ao Estado assegurar este direito, sendo que o acesso às ações e serviços deve ser garantido a todas as pessoas, independentemente de sexo, raça, ocupação, ou outras características sociais ou pessoais”*. Isso converge com o principal objetivo do presente estudo, que foi identificar possíveis variáveis que poderiam contribuir com a redução de peso em até 6 meses, para o qual foi constatado que apenas o número de atendimentos apresentou diferença significativa. Sendo assim, com melhor gestão do ambulatório, é possível direcionar os recursos disponíveis, tornando-os mais acessíveis a um número maior de pessoas e com maior número de atendimentos.

Esse estudo apresenta algumas limitações a considerar: muitos dados dos prontuários estavam faltando (*missing*) e não foram adequadamente e estatisticamente tratados. Apesar de ser uma limitação, é mais um fator que concorda com tudo o que vem sendo apresentado: a necessidade de padronização do ambulatório, com elaboração do protocolo contemplando treinamento da equipe

com relação ao adequado preenchimento dos prontuários e a importância do rigor no preenchimento para manutenção e posterior análise do banco de dados. Outra limitação é que não foram considerados alguns aspectos demográficos importantes, como a etnia e identificação de gênero. É sabido que alguns grupos, principalmente as minorias, são mais vulneráveis social e economicamente, o que poderia impactar nos resultados aqui obtidos. As possíveis comorbidades associadas com o quadro de obesidade também não foram contempladas e isso permitiria direcionar ainda mais a identificação de grupos mais vulneráveis. A amostra é majoritariamente composta por indivíduos com obesidade grau 3, então esses achados podem não ser adequadamente extrapolados em indivíduos com sobrepeso ou com graus mais leves de obesidade.

8. CONCLUSÃO

O número de atendimentos foi a única variável que apresentou diferença significativa entre o grupo que atingiu a redução de pelo menos 5% do peso inicial em 6 meses comparado ao grupo que não atingiu. Na análise exploratória sobre os prontuários não elegíveis, observou-se que há problemas relacionados à gestão do ambulatório que compreendem desde absenteísmo, erros de agendamento até mesmo intervalo grande de tempo entre um atendimento e outro.

Esse estudo destaca a importância da gestão de ambulatório, que inclusive irá convergir com melhor administração dos recursos disponíveis, alcançando um maior número de indivíduos, com maior número de atendimentos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS²

² De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT NBR 6023).

AGUIAR-MOREIRA, A. C.; MICALI, F. G.; FRANCISCO, L. V.; DIEZ-GARCIA, R. W. Ambulatório de Nutrição. In: DIEZ-GARCIA, R. W.; CERVATO-MANCUSO, A. M. **Mudanças Alimentares e Educação Alimentar e Nutricional**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. Capítulo 28.

AGUIAR-MOREIRA, A. C. *et al.* Construção de critérios para a qualidade da atenção nutricional ambulatorial. In: DIEZ-GARCIA, R. W.; CERVATO-MANCUSO, A. M. **Mudanças Alimentares e Educação Alimentar e Nutricional**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. Capítulo 36.

ALEMÁN, J. O.; ALMANDOZ, J. P.; FRIAS, J. P.; GALINDO, R. J. Obesity among Latinx people in the United States: A review. **Obesity (Silver Spring)**. 2023 Feb;31(2):329-337. doi: 10.1002/oby.23638.

ANDROY-GALVAN, J. A.; LUGOVA, H.; PATIL, I. S. S.; WONG, Y. H.; BALOCH, G. M.; SULEIMAN, A.; NORDIN, R.; CHINNA, K. Income and obesity in an urban poor community: a cross-sectional study. **F1000Res**. 2020 Mar 3;9:160. doi: 10.12688/f1000research.22236.1.

ANDRETTI, B.; CARDOSO, L. O.; HONÓRIO, O. S.; de CASTRO JUNIOR, P. C. P.; TAVARES, L. F.; da COSTA, GASPAR da SILVA, I.; MENDES, L. L. Ecological study of the association between socioeconomic inequality and food deserts and swamps around schools in Rio de Janeiro, Brazil. **BMC Public Health**. 2023 Jan 17;23(1):120. doi: 10.1186/s12889-023-14990-8.

ATHIENO, J.; SEERA, G.; MAYANJA, NAMAYENGO, F. M.; GALABUZI, J. N.; NAMASABA, M. Socio-demographic predictors of obesity among women in Mukono Central Division in Central Uganda: a cross-sectional study. **BMC Womens Health**. 2023 Nov 6;23(1):571. doi: 10.1186/s12905-023-02679-4.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E SÍNDROME METABÓLICA. **Diretrizes Brasileiras de Obesidade 2016**. São Paulo, 4ªed. 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E SÍNDROME METABÓLICA. **Mapa da obesidade**. São Paulo, 2019 (link: <https://abeso.org.br/obesidade-e-sindrome-metabolica/mapa-da-obesidade/>) Acesso em: 29/11/2023.

BELL, C. N.; BLACKMAN, C. L. T.; CHAPARRO, M. P.; THOMAS, T. C. S.; THEALL, K. P. Household Composition, Income, and Body Mass Index Among Adults by Race/Ethnicity and Sex. **J Racial Ethn Health Disparities**. 2022 Aug;9(4):1488-1499. doi: 10.1007/s40615-021-01087-4.

BERTONSELLO, V. R. *et al.* Obesidade: enfrentamento das dificuldades na abordagem nutricional ambulatorial. In: NAVARRO, A.M. *et al.* **Atualidades em Alimentação e Nutrição Hospitalar**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017. Capítulo 25.

BEVEL, M. S.; TSAI, M. H.; PARHAM, A.; ANDRZEJAK, S. E.; JONES, S.; MOORE, J. X. Association of Food Deserts and Food Swamps With Obesity-Related Cancer Mortality in the US. **JAMA Oncol**. 2023 Jul 1;9(7):909-916. doi: 10.1001/jamaoncol.2023.0634.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema Único de Saúde. **Lei Orgânica nº 8.080**. Brasília: DF, Congresso Nacional: 19 de setembro de 1990.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2023: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por**

inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2023 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. – Brasília : Ministério da Saúde, 2023. 131 p. : il. Modo de acesso: World Wide Web: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2023.pdf ISBN 978-65-5993-476-8

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Vigitel Brasil 2006-2021: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico: Estimativas sobre Frequência e Distribuição Sociodemográfica do Estado Nutricional e Consumo Alimentar nas Capitais dos 26 Estados Brasileiros e no Distrito Federal entre 2006 e 2021: Estado Nutricional e Consumo Alimentar [Recurso Eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. - Brasília: Ministério da Saúde, 2022. 75 p. IL. Modo de acesso: [file:///C:/Users/2446297/Downloads/vigitel_brasil_2006-2021_estado_nutricional%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/2446297/Downloads/vigitel_brasil_2006-2021_estado_nutricional%20(1).pdf). ISBN 978-65-5993-260-3.

BROOK, E.; COHEN, L.; HAKENDORF, P.; WITTERT, G.; THOMPSON, C. Predictors of attendance at an obesity clinic and subsequent weight change. **BMC Health Serv Res**. 2014 Feb 20;14:78. doi: 10.1186/1472-6963-14-78.

CAI, L.; HE, J.; SONG, Y.; ZHAO, K.; CUI, W. Association of obesity with socio-economic factors and obesity-related chronic diseases in rural southwest China. **Public Health**. 2013 Mar;127(3):247-51. doi: 10.1016/j.puhe.2012.12.027.

CANUTO, R.; FANTON, M.; LIRA, P. I. C. Iniquidades sociais no consumo alimentar no Brasil: uma revisão crítica dos inquéritos nacionais [Social inequities in food consumption in Brazil: a critical review of the national surveys]. **Cien Saude Colet**. 2019 Sep 9;24(9):3193-3212. Portuguese. doi: 10.1590/1413-81232018249.26202017.

CARNEIRO, T. R. A. (10 de dezembro de 2021). «Faixas Salariais x Classe Social - Qual a sua classe social?». **A vida é feita de Desconto**. Consultado em 15 de novembro de 2023.

CARNEIRO, V. S. M.; ADJUNTO, R. N. P.; ALVES, K. A. P. Saúde do homem: identificação e análise dos fatores relacionados à procura, ou não, dos serviços de atenção primária. **Arquivos de ciências da saúde da UNIPAR**. 2019;23(1):35-40. Disponível em: <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v23i1.2019.6521>.

CAVALCANTI, J. C. M.; SERRANO, R. M. S .M.; CAVALCANTI, R. P. Absenteísmo nas consultas especializadas no bairro do Roger – João Pessoa/PB. In: SERRANO, R.M.S.M. **Gestão em sistemas e serviços em saúde – abordagens e estratégias**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2011, pág. 161-191.

CEFALU, W. T. *et al*. Advances in the science, treatment, and prevention of the disease of obesity: reflections from a *Diabetes Care* editors' expert forum. **Diabetes Care**. 2015. August.

CERCEO, E.; SHARMA, E.; BOGUSLAVSKY, A.; RACHOIN, J.S. Impact of Food Environments on Obesity Rates: A State-Level Analysis. **J Obes**. 2023 Jun 20;2023:5052613. doi: 10.1155/2023/5052613.

CHIARELLO, P. G. *et al.* Treatment for weight loss of grade III obese patients in the hospital environment: comparative study between hospitalization and ambulatory programs. **Revista Chilena de Nutrición**, v. 39, n. 2. 2012.

COOPER, A. J.; GUPTA, S. R.; MOUSTAFA, A. F.; CHAO, A. M. Sex/Gender Differences in Obesity Prevalence, Comorbidities, and Treatment. **Curr Obes Rep**. 2021 Dec;10(4):458-466. doi: 10.1007/s13679-021-00453-x.

CUNHA, C. M. L.; CANUTO, R.; ROSA P. B. Z.; LONGARAI, L. S.; SCHUCH, I. Association between dietary patterns and socioeconomic factors and food environment in a city in the South of Brazil. **Cien Saude Colet**. 2022 Feb;27(2):687-700. Portuguese, English. doi: 10.1590/1413-81232022272.37322020.

DANCEY, Christine & REIDY, John. **Estatística Sem Matemática para Psicologia: Usando SPSS para Windows**. Porto Alegre, Artmed, 2006.

DONG, Z.; WU, L.; CHEN, Y.; LYULYOV, O.; PIMONENKO, T. Intergenerational Transmission of Obesity: Role of Education and Income. **Int J Environ Res Public Health**. 2022 Nov 29;19(23):15931. doi: 10.3390/ijerph192315931.

DUCHINI, L.; D'ANDREA, T. T. B. Triagem Nutricional. In: NAVARRO, A. M.; JAPUR, C. C.; SICCHIERI, J. M. F.; CHIARELLO, P. G.; DIEZ-GARCIA, R. W. **Atualidades em Alimentação e Nutrição Hospitalar**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017. Capítulo 8.

ELMALEH-SACHS, A.; SCHWARTZ, J. L.; BRAMANTE, C. T.; NICKLAS, J. M.; GUDZUNE, K. A.; JAY, M. Obesity Management in Adults: A Review. **JAMA**. 2023 Nov 28;330(20):2000-2015. doi: 10.1001/jama.2023.19897.

FAN, J. X.; WEN, M.; LI, K. Associations between obesity and neighborhood socioeconomic status: Variations by gender and family income status. **SSM Popul Health**. 2019 Dec 10;10:100529. doi: 10.1016/j.ssmph.2019.100529.

FINKELSTEIN, E. A.; DIBONAVENTURA, Md.; BURGESS, S. M.; HALE, B. C. The costs of obesity in the workplace. **J Occup Environ Med**. 2010 Oct;52(10):971-6. doi: 10.1097/JOM.0b013e3181f274d2.

GROVES, J.; WILCOX, V. The impact of overweight and obesity on unemployment duration among young American workers. **Econ Hum Biol**. 2023 Jul 27;51:101280. doi: 10.1016/j.ehb.2023.

GUTMANN, V. L. R.; SANTOS, D.; SILVA, C. D.; VALLEJOS, C. C. C.; ACOSTA, D. F.; MOTA, M. S. Motivos que levam mulheres e homens a buscar as unidades básicas de saúde. **J. nurs. health**. 2022;12(2):e2212220880. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/20880>.

HASAN, M. M. Sex difference and socioeconomic inequality of underweight, overweight and obesity among adult population in Bangladesh. **Nutr Health**. 2023 Mar 20:2601060231163365. doi: 10.1177/02601060231163365.

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **História de 1956 – 2017**. Link: : <https://site.hcrp.usp.br/historia-de-1956-2017/>, consulta realizada em: 07/02/2019.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Projeção da população: Brasil e unidades da federação**. Brasília, DF: IBGE, 2019.

INOUE, K.; SEEMAN, T. E.; NIAGONO, R.; OKUBO, Y. The effect of poverty on the relationship between household education levels and obesity in U.S. children and adolescents: an observational study. **Lancet Reg Health Am.** 2023 Jul 29;25:100565. doi: 10.1016/j.lana.2023.100565.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde 2019. [acessado 2021 Maio 29]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9160-pesquisa-nacional-de-saude.html?=&t=o-que-e>»<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9160-pesquisa-nacional-de-saude.html?=&t=o-que-e>.

JAPUR, C. C.; PENAFORTE, F. R. O.; DIEZ-GARCIA, R. W. Gestão de Ambulatórios de Nutrição. In: NAVARRO, A. M. et. al. **Atualidades em Alimentação e Nutrição Hospitalar**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017. Capítulo 24.

JENSEN, M. D. *et al.* 2013 AHA/ACC/TOS guideline for the management of overweight and obesity in adults: a report of the American College of Cardiology/ American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and The Obesity Society. **Circulation**, v. 63, n. 25 Pt B, p. 2985-3023. 2014.

KAPOOR, N.; ARORA, S.; KALRA, S. Setting Up An Obesity Clinic - The SMART Approach. **J Pak Med Assoc.** 2023 Sep;73(9):1916-1918. doi: 10.47391/JPMA.23-65.

KAPOOR, N.; KALRA, S.; KOTA, S.; DAS S.; JIWANMALL, S.; SAHAY, R. The SECURE model: A comprehensive approach for obesity management. **J Pak Med Assoc.** 2020 Aug;70(8):1468-1469s.

LIU, J.; XIE, J.; YANG, K. K.; ZHENG, Z. Effects of Rescheduling on Patient No-Show Behavior in Outpatient Clinics. **Manufacturing & Service Operations Management** 21(4):780-797, 2019.

LULLA, D.; NEO, J. H. T.; CHEAH, R. E. L.; SOEDAR, Z. B.; PUVANENDRAN, R. Decreasing appointment waiting days for first consultation for patients attending adult weight management clinic in a tertiary hospital. **BMJ Open Qual.** 2023 Sep;12(3):e002254. doi: 10.1136/bmjopen-2023-002254.

MENG, F.; NIE, P.; SOUSA-POZA, A. Obesity inequality and well-being in Germany. **Econ Hum Biol.** 2023 Apr;49:101236. doi: 10.1016/j.ehb.2023.101236.

MICALI, F. G. *et al.* Weight and body composition variations in overweight women along outpatient nutritional treatment. **Nutrición Hospitalaria**, v. 29, n. 3, p. 526-530. 2014.

MIN, J.; GRIFFIS, H. M.; TAM, V.; MEYERS, K. E.; NATARAJAN, S.S. Association of neighborhood-level social determinants and food environments with pediatric hypertension care. **Health Place.** 2020 Sep;65:102383. doi: 10.1016/j.healthplace.2020.102383.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Gabinete do Ministro. Portaria número 356, de 20 de fevereiro de 2002. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt0356_20_02_2002.html (acesso em: 04/01/2024).

MROZ, J. E.; PULLEN, C. H.; HAGEMAN, P. A. Health and appearance reasons for weight loss as predictors of long-term weight change. **Health Psychology Open**, julho-dezembro: 1-8. 2018.

OKUNOGBE, A.; NUGENT, R.; SPENCER, G.; RALSTON, J.; WILDING, J. Economic impacts of overweight and obesity: current and future estimates for eight countries. **BMJ Glob Health**. 2021 Oct;6(10):e006351. doi: 10.1136/bmjgh-2021-006351.

PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE: 2019 - informações sobre domicílios, acesso e utilização dos serviços de saúde : Brasil, grandes regiões e unidades da federação / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro : **IBGE, 2020**. 85p. Inclui glossário. ISBN 978-65-872-0118-4.

POWELL-WILEY, T. M.; BAUMER, Y.; BAAH, F. O.; BAEZ, A. S.; FARMER, N.; MAHLOBO, C. T.; PITA, M. A.; POTHARAJU, K. A.; TAMURA, K.; WALLEN, G. R. Social Determinants of Cardiovascular Disease. **Circ Res**. 2022 Mar 4;130(5):782-799. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.121.319811.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. Relatório de Desenvolvimento Humano de 2021-2022. **Organização das Nações Unidas (ONU)**, 2022.

REZENDE, L. F. M.; coordenador. A epidemia de obesidade e as DCNT: Causas, custos e sobrecarga no SUS [**Internet**]. 2021 [acessado 08/11/2023]. Disponível em: <https://rezendelfm.github.io/obesidade-e-as-dcnt/>.

RIBAS-FILHO, D. *et al.* Obesidade: abordagem nutrológica. In: RIBAS-FILHO, D.; SUEN, V.M.M. **Tratado de Nutrologia**. Barueri [SP]: Manole, 2019. p.277-285.

SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. Governo do Estado de São Paulo. Piso Salarial Regional de SP. Link: <https://www.desenvolvimentoeconomico.sp.gov.br/programas/piso-salarial-regional-de-sp/> (consulta em: 19/10/2023).

VECINA-NETO, G.; CASTELLANOS, P. L. Assistência Ambulatorial. In: VECINA-NETO, G.; MALIK, A.M. **Gestão em Saúde**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. Capítulo 1 (1.2), parte 3.

VECINA-NETO, G. Serviço de Arquivo Médico e Estatística - SAME. In: VECINA-NETO, G.; MALIK, A. M. **Gestão em Saúde**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. Capítulo 2 (2.4), parte 3.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation**. Consultation on Obesity: Genebra, Suíça, 1998.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and overweight**. Versão de 16 de fevereiro de 2018. Link: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>, consulta realizada em: 14/02/2019.

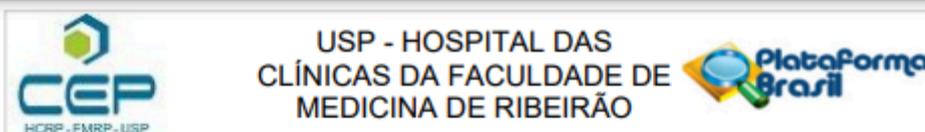
WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Social determinants of health**. Link: https://www.who.int/health-topics/social-determinants-of-health#tab=tab_1 (acesso em: 20/10/2023).

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and overweight**. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Published 2021. Acesso em 15 de novembro de 2023.

World Obesity Federation, World Obesity Atlas 2023. <https://data.worldobesity.org/publications/?cat=19>.

ANEXO

ANEXO A - Carta de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: VARIÁVEIS QUE INTERFERIRAM NO SUCESSO DO TRATAMENTO DE INDIVÍDUOS OBESOS EM UM AMBULATÓRIO DE OBESIDADE E DISLIPIDEMIA,

Pesquisador: LETICIA BIZARI

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 08170419.2.0000.5440

Instituição Proponente: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.189.913

Apresentação do Projeto:

A epidemia mundial da obesidade é crescente nos últimos anos. Como a perda de peso é o alvo principal de toda terapêutica junto à pacientes com obesidade, é importante diagnosticar quais variáveis contribuem ou não para a perda adequada de peso nesses indivíduos.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar quais variáveis contribuíram ou não na perda de peso considerada ideal (5-10% do peso inicial em 06 meses de tratamento no ambulatório) em pacientes com obesidade que foram atendidos pela equipe de Nutrição no ODIS do HCFMRP/USP de 2009 a 2018.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: O desenvolvimento deste projeto não confere risco a nenhum paciente, bem como nenhum pesquisador envolvido, haja vista que se trata de uma pesquisa integralmente desenvolvida com dados registrados em prontuários, para os quais a identificação dos sujeitos está totalmente resguardada sob aspectos éticos, além da coleta ser realizada em local específico: HCFMRP/USP.

Benefícios: Os possíveis benefícios advindos da finalização desta pesquisa são: entendimento de aspectos que podem interferir no objetivo principal do ODIS, que é a perda de peso, e a partir disso traçar estratégias para contornar esses aspectos evidenciados. Outro ponto positivo é que pode haver uma maior eficiência no tempo e quantidade de retornos dos pacientes, com aumento da disponibilidade de vagas para que mais pacientes

Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO
Bairro: MONTE ALEGRE **CEP:** 14.048-900
UF: SP **Município:** RIBEIRÃO PRETO
Telefone: (16)3602-2228 **Fax:** (16)3633-1144 **E-mail:** cep@hcrp.usp.br



USP - HOSPITAL DAS
CLÍNICAS DA FACULDADE DE
MEDICINA DE RIBEIRÃO



Continuação do Parecer: 3.189.913

tenham acesso a esse tipo de atendimento, o que vai ao encontro do princípio da Universalização do SUS.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A coleta de dados será realizada em prontuário físico e eletrônico disponíveis pelo SAME do HCFMRP/USP. O período estipulado para coleta retrospectiva desses dados será de 01/01/2009 até 31/12/2018, totalizando 10 anos. Portanto, todos os pacientes, atendidos pela equipe de Nutrição do ODIS durante esses 10 anos e que sejam elegíveis de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, serão considerados sujeitos da pesquisa. As variáveis coletadas serão abaixo descritas, de acordo com suas características sócio demográficas (1), de saúde (2) e da dinâmica do atendimento (3).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

documentos devidamente apresentados. Solicita a dispensa de aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Trata-se de trabalho com pesquisas de dados nos prontuários impressos e eletrônicos desta instituição. Neste projeto serão analisados prontuários de indivíduos com obesidade atendidos no ambulatório ODIS (Obesidade e Dislipidemia) no período de 01/01/2009 a 31/12/2018

Recomendações:

não se aplica

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto e à luz da Resolução CNS 466/2012, o projeto de pesquisa Fevereiro / 2019, assim como a solicitação de dispensa de aplicação ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, podem ser enquadrados na categoria APROVADO.

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto Aprovado: Tendo em vista a legislação vigente, devem ser encaminhados ao CEP, relatórios parciais anuais referentes ao andamento da pesquisa e relatório final ao término do trabalho. Qualquer modificação do projeto original deve ser apresentada a este CEP em nova versão, de forma objetiva e com justificativas, para nova apreciação.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P	19/02/2019		Aceito

Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO
Bairro: MONTE ALEGRE CEP: 14.048-900
UF: SP Município: RIBEIRAO PRETO
Telefone: (16)3602-2228 Fax: (16)3633-1144 E-mail: cep@hcrp.usp.br



USP - HOSPITAL DAS
CLÍNICAS DA FACULDADE DE
MEDICINA DE RIBEIRÃO



Continuação do Parecer: 3.189.913

Básicas do Projeto	ETO_1293101.pdf	16:25:40		Aceito
Orçamento	Orcamento_Financeiro_Detalhado_19_02_19.pdf	19/02/2019 16:25:15	LETICIA BIZARI	Aceito
Cronograma	Cronograma_19_02_19.pdf	19/02/2019 16:24:05	LETICIA BIZARI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_19_02_19.pdf	19/02/2019 16:23:11	LETICIA BIZARI	Aceito
Orçamento	Orcamento_UPC.pdf	19/02/2019 09:53:01	LETICIA BIZARI	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	15/02/2019 16:31:46	LETICIA BIZARI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Doutorado_14_02_19.pdf	15/02/2019 15:34:54	LETICIA BIZARI	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIBEIRAO PRETO, 11 de Março de 2019

Assinado por:
MARCIA GUIMARÃES VILLANOVA
(Coordenador(a))

Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO
Bairro: MONTE ALEGRE CEP: 14.048-900
UF: SP Município: RIBEIRAO PRETO
Telefone: (16)3602-2228 Fax: (16)3633-1144 E-mail: cep@hcrp.usp.br