EDUCAÇÃO AMBIENTAL VOLTADA PARA A FORMAÇÃO PROFISSSIONAL NA ÁREA AMBIENTAL E FLORESTAL

GABRIELA PRIOLLI DE OLIVEIRA
Bióloga

Orientador: Prof. Dr. **MARCOS SORRENTINO**

Dissertação apresentada à Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências, Área de Concentração: Ciências Florestais .

PIRACICABA
Estado de São Paulo - Brasil
Novembro - 1997

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
DIVISÃO DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - Campus "Luiz de Queiroz"/USP

Oliveira, Gabriela Priolli de
Educação ambiental voltada para a formação profissional na área ambiental e florestal / Gabriela Priolli de Oliveira. - - Piracicaba, 1997.
134 p.

Dissertação (mestrado) - - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, 1997.
Bibliografia.

1. Educação ambiental 2. Educação florestal I. Título

CDD 333.707

EDUCAÇÃO AMBIENTAL VOLTADA PARA A FORMAÇÃO PROFISSSIONAL NA ÁREA AMBIENTAL E FLORESTAL

GABRIELA PRIOLLI DE OLIVEIRA

Aprovada em: 19.12.97

Comissão julgadora:

Prof. Dr. Marcos Sorrentino	ESALQ/USP
Profª. Drª Maria do Carmo Brant Carvalho	PUC/SP
Prof. Dr. Maurício Sedrez dos Reis	UFSC/SC

Prof. Dr. MARCOS SORRENTINO
Orientador

AGRADECIMENTOS

Este trabalho não dependeu exclusivamente da minha vontade ou do meu esforço, ele foi fruto da atenção, da dedicação, do carinho, do trabalho, do tempo, dos livros, dos palpites, das sugestões, dos "abrigos", das torcidas...enfim, de uma série de atitudes/sentimentos de várias pessoas que contribuíram, de alguma forma, para a sua execução.

Assim, gostaria de agradecer:

À Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", e em especial ao departamento de Ciências Florestais pela oportunidade de realizar este estudo;

Ao CNPq, pelo auxílio na pesquisa;

Ao meu orientador Marcos Sorrentino, por sua orientação que, através de sua experiência e das oportunidades que me ofereceu, contribuiu de maneira significativa não só na orientação acadêmica para a execução deste trabalho, mas da minha formação como educadora ambiental;

Ao Prof. Dr. Paulo Y. Kageyama, por ter me aceitado inicialmente como sua orientada, permitindo que eu ingressasse no mestrado;

À Irandi Pereira, a quem devo a indicação do caminho sobre a formação profissional. Pelas inumeráveis conversas, sugestões, orientações, indicações de bibliografia e sobretudo pela atenção e carinho com que sempre me recebeu e a confiança que depositou no meu trabalho;

Ao Maurício e a Mey-lí, que estiveram presente em todo o trabalho, pelas conversas, sugestões, correções, revisões, alertas, cobranças, pelo "apoio logístico" e pela incansável torcida;

Ao Maurício a quem devo toda a paciência e auxílio nas análises dos resultados;

À família Di Stasi, Elza, Luis Claudio, Mariah e Gabriel, pelo apoio ao me receber e acolher em Piracicaba e a Elza pelo seu incentivo e apoio durante todo o trabalho, sem o qual esta pós-graduação não teria começado;

Ao Marcelo, pela simpatia e o algo mais... que além de companheiro, se desdobrou em inúmeras funções, como motorista, revisor de texto, psicólogo, editor, tradutor, mensageiro, provedor de mensagens e também pelo "apoio logístico e a infra-estrutura", imprescindíveis para o término desta dissertação;

À toda a minha família pelo apoio em todos os momentos, não só deste trabalho, mas durante a vida;

À Marília pela atenção na tradução do texto em inglês;

Ao Edward, pelo apoio na elaboração e envio dos questionários e em todos os momentos que precisei;

Ao Instituto de Estudos Especiais da PUC/SP, principalmente, a Denise que me auxiliou no levantamento de informações sobre a formação profissional;

À Lucia, que além do incentivo e das sugestões, colaborou emprestando materiais bibliográficos;

Aos colegas da PG, Rê, Dê, Claudia e Waldir , pela animada convivência;

À Katia, Davis e a todos os amigos, pelo incentivo em todos os momentos do trabalho;

Ao Sandro pelo apoio e pelo empréstimo de material bibliográfico;

Ao pessoal do Ecoar, Rachel, Tânia, João, Roberto, Mari, Wlater pelo apoio sempre que precisei;

À FUNDHAS, na pessoa da Nadjla, pelo apoio no envio dos questionários;

À Marlene Tabanez, que sempre me recebeu de forma muito atenciosa e pela contribuição na revisão e avaliação do questionário, bem como, nas informações do Instituto Florestal;

À Luisa Alonso, pelo carinho e pela contribuição sempre valiosa, na revisão dos questionários;

À Malu - CEPAM, pela atenção na avaliação dos questionários;

A Ondalva Serrano, pela atenção na avaliação dos questionários;

Ao Waldir Joel, pelo envio dos questionários no Instituto Florestal;

Ao Rubens -IBAMA, por me ajudar no acesso de informações no IBAMA e pela ida a Lorena;

A todos que entrevistei e que me receberam com muita atenção, auxiliando na obtenção das informações para a pesquisa:

Marli, Ceissa e todos do projeto Broto Verde e da Estação Experimental de Assis;

Jorge Faria, Wladicineia e todos do escritório Regional de Lorena/IBAMA;

Marília e todos da FUNDHAS, e pelas informações;

Ao projeto de Santa Rita do Passa Quatro.

SUMÁRIO

	Página
LISTA DE FIGURAS	ix
LISTA DE TABELAS	x
RESUMO	xi
SUMMARY	xii
1 APRESENTAÇÃO	1
2 INTRODUÇÃO	4
2.1 Educação Ambiental	4
2.2 Profissionalização	16
2.3 Educação Ambiental e a Profissionalização	31
3 METODOLOGIA	41
4 RESULTADOS	49
4.1 Questionários	49
4.1.1 Projetos de Educação Ambiental	50
4 1.1.1 Outros projetos de Educação Ambiental	51
4.1.1.2 Projetos de Educação Ambiental Profissionalizante	54
4.1.2 Mercado de Trabalho	57
4 2 Entrevistas	60

4.2.1 Projeto Recanto Juvenil - Santa Rita do Passa Quatro/SP 62

4.2.2 Projeto Broto Verde - Assis/SP 64

4.2.3 Projeto Curso Prático de Formação de Viveirista - Lorena/SP 74

4.2.4 Projeto Bloco Verde - São José dos Campos/SP 81

5 DISCUSSÃO 89

5.1 Objetivos 91

5.2 Conteúdos e atividades 96

5.3 Adequação ao Estatuto da Criança e do Adolescente 105

5.3.1 Escolarização 105

5.3.2 Faixa etária 106

5.3.3 Trabalho educativo 107

5.4 Mercado de Trabalho 110

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS 113

ANEXOS 118

A1 Questionários 119

A2 Entrevistas 123

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 126

LISTA DE FIGURAS

Página

1 Percentagem de projetos desenvolvidos por tipo de instituição pesquisada 51

2 Percentagem das instituições pesquisadas com interesse de contratação 57

3 Atividades ambientais ou florestais com interesse de contratação 58

LISTA DE TABELAS

	Página
1. Número total de questionários enviados	49
2. Instituições que responderam ao questionário	50
3. Instituições que desenvolvem projetos de educação ambiental	50
4. Objetivos dos projetos de Educação Ambiental	55
5. Atividades dos projetos de Educação Ambiental	55
6. Resultados dos projetos de Educação Ambiental	56

EDUCAÇÃO AMBIENTAL VOLTADA PARA A FORMAÇÃO PROFISSSIONAL NA ÁREA AMBIENTAL E FLORESTAL

Autora Gabiela Priolli de Oliveira

Orientador : Prof. Dr. Marcos Sorrentino

RESUMO

Com o objetivo de analisar propostas de educação ambiental voltadas para a formação profissional na área ambiental e/ou florestal, implementadas por instituições do Estado de São Paulo, foi realizado um levantamento de informações utilizando questionários, entrevistas e análise documental. Procurou-se fazer um mapeamento de projetos, que apresentassem uma perspectiva de formação profissional para adolescentes, em atividades como: viveiritas, mateiros, colhedores de sementes, atividades silviculturais, guias de ecoturismo e outras atividades em Unidades de Conservação e áreas verdes como, jardineiro - paisagista e na arborização urbana. Analisou-se quatro projetos de educação ambiental direcionados para a formação profissional de adolescentes de 12 a 17 anos. Os projetos de educação ambiental pesquisados, apresentaram, em comum, a proposição de atividades técnicas florestais e em um deles a formação de paisagistas. Com base nas informações coletadas sobre estes projetos, realizou-se uma descrição de cada um, apontando a estrutura geral proposta e a partir desta descrição, indicou-se o que havia de comum entre eles, seus conflitos, limites, aproximações e também o que eles incorporavam de fato da proposta mais ampla de educação ambiental e do debate da profissionalização na área educacional e no campo das políticas sociais.

ENVIRONMENTAL EDUCATION RELATED TO PROFESSIONAL FORMATION IN THE ENVIRONMENTAL AREA AND FORESTRY

Author: Gabiela Priolli de Oliveira

Adviser: Prof .Dr. Marcos Sorrentino

SUMMARY

An information survey was carried out through questionnaires, interviews and document analysis with the objective of analysing proposals of environmental education related to professional formation in the environmental and/or forestry area. We tried to make a chart of projects wich could show a perspective of professional formation for adolescents in such activities as nursey-men, forests, seed-catchers, forestry culture activities, echotourism, activities in Preservation Units and green areas, landscape-gardener and urban tree-planting. Four projects of environmental education directed to professional formation of twelve to seventeen year-old adolescents emerged were analyzed. The researched projects of environmental education showed the same proposition of the forest technical activities and in only one of the formation of landscape-gardeners. Based on the collected information from these projects, each one was described pointing out the general structure proposed and from this what was common among then was show, this conflicts, limitations, approaches and also what they really ambodied form a larger proposal of environmental education and of debate of professional formation in the education area and in the field of social politics.

1. APRESENTAÇÃO

O interesse em estudar a Educação Ambiental voltada à formação profissional de adolescentes nasceu em 1993 em função do convênio estabelecido entre a FUNDHAS - Fundação de Atendimento à Criança e ao Adolescente Hélio Augusto de Souza e o Centro de Educação Ambiental "OCA" da ESALQ/USP, para a elaboração de uma proposta de Educação Ambiental visando a profissionalização de adolescentes em atividades florestais, da FUNDHAS. Dessa parceria participaram uma equipe de consultoria pela "OCA" e técnicos da instituição conveniada. Este foi o início da minha atuação no campo da educação ambiental voltada para a formação profissional.

Em 1994 ao ingressar no curso de Pós-graduação em Ciências Florestais, da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", direcionei o projeto de pesquisa, em educação ambiental para a formação profissional de adolescentes.

Desse modo esbocei o projeto de pesquisa, incorporando a prática vivenciada no projeto OCA/FUNDHAS que resultou na presente dissertação: *Educação Ambiental voltada para a formação profissional na área ambiental e florestal.*

Os questionamentos trazidos no estudo em pauta são resultados tanto dos momentos de reflexão da equipe de consultoria em relação à execução do projeto de "viveiristas", quanto do pouco conhecimento ou da falta de troca de experiências relativas à educação ambiental no campo da formação profissional de jovens.

A necessidade concreta de "melhorar" a prática em curso, a falta de conhecimentos de experiências semelhantes na área específica do meio ambiente, induziram-me na busca, pela pesquisa, de informações sobre a existência de propostas semelhantes e em como estes projetos articulavam a educação ambiental com a perspectiva de formação profissional de jovens.

A dissertação que ora apresento, objetivou :

- ❖ mapear as propostas de Educação Ambiental voltadas para a formação profissional de jovens;
- ❖ apontar o que há de comum entre elas, seus conflitos, limites e aproximações;
- ❖ analisar como estes projetos incorporam propostas mais amplas de Educação Ambiental articuladas à formação profissional.

Como este estudo envolve dois campos de ação, a Educação Ambiental e a Educação ou Formação Profissional, a reflexão teórica foi direcionada na compreensão destes dois campos.

Esta reflexão, resultado da revisão bibliográfica e dos estudos está apresentada na introdução desta dissertação, dividida em três partes:

Na primeira parte da Introdução, faço uma trajetória da Educação Ambiental, baseada em seus marcos referenciais: as conferências internacionais de meio ambiente e de educação ambiental e os documentos produzidos a partir delas, que estabelecem as diretrizes, objetivos e princípios da Educação Ambiental.

Na segunda parte, elaboro uma revisão sobre a concepção de formação profissional tendo como ponto de partida as contribuições da área da educação e da assistência social, que historicamente realizam a formação profissional.

Na terceira parte da Introdução, apresento como vem sendo articulada, até o momento, a Educação Ambiental e Formação Profissional, a partir dos referenciais de Educação Ambiental.

Para atingir os objetivos da pesquisa, foi necessário mapear os projetos que existiam na área de educação ambiental e a partir daí, selecionar aqueles que seriam trabalhados como referência para o debate. Assim, na Metodologia, apresento as instituições que fizeram parte do levantamento de informações, os procedimentos metodológicos adotados para a seleção do projetos - questionários - e para a coleta sistemática de informações sobre os projetos pesquisados - as entrevistas e a análise documental.

Pelos dados coletados, expostos nos Resultados, foi possível:

- Fazer um levantamento geral dos projetos de Educação Ambiental propostos pelas instituições pesquisadas;
- Pontuar as informações sobre o mercado de trabalho para atividades ambientais e florestais;
- Selecionar os projetos que integraram a pesquisa;
- Descrever os projetos selecionados a partir das informações coletadas nas entrevistas e na análise documental.

Na discussão, aponto o que há de comum entre os projetos de educação ambiental voltados para a formação profissional selecionados, seus conflitos, limites e aproximações em relação à alguns aspectos comuns em projetos de formação profissional e em relação aos referenciais de Educação Ambiental, procurando debater de que forma estes projetos incorporam propostas mais amplas de Educação Ambiental integradas à formação profissional, à luz do que foi apresentado na introdução.

Finalizo a pesquisa tecendo algumas considerações sobre o que se apresenta para a Formação Profissional e a Educação Ambiental e de que forma, na linha de análise teórica que estabeleci para este trabalho, a Educação Ambiental se articula a Formação Profissional de adolescentes, acreditando com isso, trazer alguma contribuição para a reflexão e sistematização de informações sobre a Educação Ambiental e a profissionalização na área ambiental e florestal

"Somos, cada um em seu lugar e todos juntos em todos os lugares desta Mãe-Terra, mulheres e homens em quem a vocação de viver, em nome da causa da vida de todos os seres, se realiza por meio da *educação*. Acreditamos que uma parte densa, imensa de tudo que precisa ser feito, agora e para sempre, tem em sua dimensão culturalmente espiritual uma vocação exatamente pedagógica. Não porque deva ser 'ensinada' de uns para outros, nas escolas, mas porque deva estar sendo permanentemente 'trocada' entre todos, dentro e fora do âmbito da escola, em todos os lugares, em todos os momentos".

(Brandão, 1997:12)

2. INTRODUÇÃO

2.1. Educação Ambiental

Em 1997, comemora-se os vinte anos desde a Grande Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental, promovida pela Organização das Nações Unidas para Educação Ciência e Cultura - Unesco, em Tbilisi, na Geórgia, ex-URSS, um marco histórico, que traçou boa parte dos princípios, objetivos e diretrizes, que nortearam os projetos de Educação Ambiental, desde então.

Entretanto, comemoramos vinte anos de uma Educação Ambiental, que tem raízes muito mais antigas e que nos moldes que é praticada e debatida hoje, começou a ser esboçada em finais da década de 60, quando se percebeu a necessidade de uma educação voltada para as questões do ambiente, entendido como o meio onde o ser humano vive e que condiciona a sua existência. Nesse sentido, o meio ambiente deveria ser protegido do acelerado processo de deterioração a que vinha sendo submetido nas últimas décadas em função da utilização desenfreada dos seus recursos. Procurava-se assim, ampliar a concepção naturalística que se tinha da natureza, utilizada como recurso didático para os estudos do meio ou como estoque

de recursos naturais para prover os sistemas de produção e satisfazer as necessidades humanas.

Estas novas concepções da relação entre o ser humano e a natureza, surgem na época das grandes manifestações estudantis, dos movimentos sociais, pacifistas e feministas, questionando os valores da sociedade moderna, como a noção de progresso proposta pelo desenvolvimento "tecnológico-industrial, (tanto capitalista quanto socialista) cerceadora das liberdades individuais, homogeneizadora de culturas e, sobretudo, destruidora da natureza" (Diegues, 1994:33). Este questionamento era realizado por uma parte do movimento ambientalista, que não se limitava às concepções de proteção da natureza e demarcava uma nova etapa do movimento.

A natureza, na visão da primeira fase do ambientalismo, era compreendida separada e isolada do ser humano. Ela deveria ser protegida das interferências humanas, como garantia da conservação do seu estado original. Este movimento conservacionista, no entanto, não era tão uniforme. Existiam algumas tendências que pregavam sua valoração (isto é, a possibilidade de atribuição de valor ao que se chamava de bem natural) e a conseqüente utilização racional dos seus recursos. Outras, mais radicais quanto aos resultados da ação do ser humano sobre a natureza, eram totalmente contrárias a qualquer modificação nas áreas naturais, que deveriam permanecer intactas como monumentos ambientais, para a apreciação estética ou servir como refúgio da vida selvagem (Diegues, 1994).

Não se trata aqui de retraçar detalhadamente a história do movimento ambientalista, mas, de compreender que existiu um momento nesta história cujos resultados nos interessam de perto e que se relaciona diretamente às concepções que orientam os projetos de Educação Ambiental.

Sobre as mudanças que ocorreram nos finais da década de 60 e as implicações sobre as concepções de educação Villaverde (1994:34) comenta que:

> "Los años finales de la década de los sesenta e y el principio de la década de los setenta marcan el despegue de nuevas concepciones educativas en las que la problemática ambiental aparece en sí misma como uno dos polos de la acción educativa y el niño, el educando en general, como otro de los polos. Conciliar las exigencias de uno y otro es aohra el nuevo objetivo y el hermoso reto que recoge la incipiente 'educación ambiental' ".

Propõem-se, assim, a implantação de uma educação vinculada às questões ambientais e fundamentada na mudança de percepção dos seres humanos em relação à natureza. Uma educação que transformasse a visão utilitarista dos recursos naturais, em atitudes, valores e ações capazes de deter o acelerado processo de destruição das últimas décadas. Adotava-se, principalmente, uma postura de respeito ao meio ambiente.

A Educação Ambiental, entendida dessa forma, tornou-se pauta de diversos encontros, programas governamentais e grandes conferências internacionais, promovidas pela Unesco. Na Conferência de Estocolmo, em 1972, levantou-se a necessidade de uma educação voltada às questões ambientais, que criasse a noção de responsabilidade para a proteção e melhoria do meio ambiente, em toda a sua dimensão humana.

Atendendo a esta determinação, a Educação Ambiental tornou-se uma das recomendações do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA, criado um ano depois, em 1973, que tinha como um dos objetivos apoiar os programas de formação e educação relativos ao meio ambiente.

Procurando traçar um programa específico de Educação Ambiental, que servisse de referência para os programas que já vinham sendo desenvolvidos em diversos países, e apoiar outros que viessem a ser criados, o PNUMA institui o Programa Internacional de Educação Ambiental - PIEIA.

As atividades do PIEIA foram implantadas em um programa trienal que se iniciou em 1975, quando foi lançado oficialmente, no Seminário Internacional de Educação Ambiental, em Belgrado, e terminou em 1977, quando as experiências originadas deste programa deveriam ser avaliadas.

Assim, o final da primeira etapa do PIEIA culminou em uma Grande Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental, realizada em 1977 em Tbilisi, que serviu para avaliar o que havia sido realizado até então. Com base nestas experiências, seriam apontadas as tendências da Educação Ambiental, traçados os princípios, objetivos e diretrizes para os próximos anos.

O documento, redigido após a conferência, mesmo apontando o caráter experimental dos estudos sobre a Educação Ambiental em vários países, determinou

seus parâmetros, definiu seus objetivos, e elaborou estratégias oficiais para sua implantação, nacional e internacionalmente.

Em Tbilisi estimou-se que

> "la educación ambiental, elemento esencial de una educación global y permanente, orientada hacia la resolución de los problemas y que prepara para una participación activa, ha de contribuir a encauzar los sistemas de educación en el sentido de una mayor odoneidad, un mayor realismo y una maior interpenetración con el medio natural y social, con miras a facilitar el bienestar de las comunidades humanas" (Unesco, 1980).

Determinava-se que a Educação Ambiental deveria estar voltada para todos os segmentos da população, crianças, jovens e adultos, fazendo parte de um processo educativo permanente inserido no sistema formal de ensino, assim como, em programas e atividades fora do sistema escolar, denominados como não-formal. Entendida como um processo de formação permanente, acompanhando os alunos durante toda a sua formação escolar, pelas diversas disciplinas, a Educação Ambiental, não poderia ser tomada como mais uma disciplina curricular, que acabaria limitando o seu caráter interdisciplinar.

Parte do que foi apresentado nesta conferência, dos princípios, dos objetivos e das diretrizes da Educação Ambiental, não eram propostas novas. O debate sobre estas questões já havia se iniciado entre os países membros da Organização das Nações Unidas - ONU, desde as conferências passadas, na elaboração do PNUMA e contemplado na Carta de Belgrado, em 1975. No entanto, foi da Conferência de Tbilisi que resultaram as orientações para os programas e atividades de Educação Ambiental.

O grande avanço de Tbilisi, segundo Minini (1997:260) foi a ampliação da percepção da relação entre o meio ambiente e a sociedade, como contraponto ao que vinha sendo disposto em grande parte das ações de Educação Ambiental, concebidas em uma percepção de conservação da natureza.

Apesar da expansão internacional da Educação Ambiental, Sorrentino (1997:3) aponta que, no Brasil, as repercussões do encontro de Tbilisi só se fizeram sentir por volta da metade da década de 80, coincidindo com o período de redemocratização do país, ainda que na década de 70, começassem a surgir as primeiras experiências de Educação Ambiental no âmbito formal e não-formal.

As iniciativas de Educação Ambiental formal, estavam permeadas pela concepção da conservação da natureza. Nas escolas, as atividades eram marcadas por uma forte visão naturalística ou catastrófica das ações dos seres humanos sobre a natureza.

As mudanças nesta vertente da Educação Ambiental, a conservacionista, que já se faziam sentir no final da década de 70, se acentuam na década de 80, período de abertura política e do crescimento dos movimentos sociais no Brasil. O ambientalismo, nesta época, segundo Carvalho (1997:274) vai se integrar ao conjunto dos "novos movimentos sociais[1]", trazendo importantes contribuições para ampliar a visão da questão ambiental.

Como exemplo desta mudança, o movimento passou a entender que não se tratava de estabelecer "novas relações com o meio ambiente e a natureza para se chegar a uma sociedade melhor. Isso não é possível porque não são as relações com o meio ambiente que determinam as relações sociais, mas o contrário" (Saviani, 1994).

Configura-se então o que Carvalho (1997:22) denomina de "acontecimento ambiental", caracterizado pela diversidade de valores e discursos, muitas vezes contraditórios e que "constituem o imaginário ambiental" (id. ibid.), dificultando a delimitação de suas fronteiras. Sendo assim, o "acontecimento ambiental" não pode ser "apreendido de forma homogênea e inclui movimentos sociais de filiações ideológicas diferenciadas, políticas públicas ambientais, partidos políticos verdes, estilos de vida alternativos, opções de consumo ecológicas, etc." (id. ibid., p.25).

Neste mesmo sentido, comentando sobre a diversidade do ambientalismo Alphandéry (1992:8) argumenta que:

> "a sensibilidade ecológica, herdeira de tradições distintas e composta de correntes sem fronteiras estanques, encarna-se em clientelas, programas e práticas extremamente diversificadas e forma - uma verdadeira nebulosa cujo caráter complexo nunca é demais sublinhar. Ela pode servir de espaço àqueles que aspiram a uma transformação total de suas vidas, tanto quanto aos que não buscam senão atividades pontuais. Pode ser o veículo de novos modos de consumo, de tecnologias ditas adequadas, de um ressurgimento espiritual ou de

[1] Os "novos movimentos sociais" que marcaram a década de 80, apontam segundo Carvalho (1997:275) "uma nova maneira de fazer política ao trazerem para a esfera pública novos atores sociais, a reivindicação de novos direitos cultuarias, expansão dos direitos de cidadania e das concepções tradicionais da ação política".

> uma vontade de manter a diversidade dos meios naturais e das culturas. A busca urgente de novas relações entre a pessoa e o planeta pode assim, assumir mil vertentes, e essa variedade constitui um dos fundamentos da vitalidade atual da ecologia".

Entremeada por estas diferentes concepções sobre as questões ambientais e o papel que deveria desempenhar, a Educação Ambiental, na década de 80, vai ganhando espaço em vários programas, atividades e projetos implantados pelos diversos setores da sociedade, como o governo, empresas, organizações governamentais e não governamentais.

> "O que já estava presente nas décadas anteriores, globaliza-se, disseminando-se amplamente na opinião pública. Alguns autores vão considerar esse processo como um fenômeno que pode construir um ideário global do ambientalismo com uma penetração multissetorial na sociedade contemporânea" (Carvalho, 1997 275).

Em relação ao debate das várias modalidades de Educação Ambiental, Sorrentino (1995:14) comenta que, em função das diversas propostas que vem sendo implantadas, não se pode falar de uma única Educação Ambiental e propõem sua classificação em quatro grandes correntes:

- Conservacionista, presente nas instituições de proteção e conservação da natureza;
- Educação ao ar livre, que incorpora os adeptos às atividades e esportes relacionados diretamente com o meio ambiente natural, como o naturalismo, o escotismo, o montanhismo;
- Gestão ambiental, que nasce nos movimentos sociais da América Latina e reivindicam a participação da população nos processos de decisão e administração pública;
- Economia ecológica, baseada nas linhas ecodesenvolvimento, envolvendo duas vertentes, uma adepta das diretrizes de desenvolvimento traçadas por organismos internacionais, como os bancos mundiais e que propõe o desenvolvimento sustentável e outra vertente que parte da crítica aos modelos de desenvolvimento impostos pelos organismos internacionais e propõe o desenvolvimento de sociedades sustentáveis.

A Educação Ambiental entendida como um importante instrumento para a conscientização acerca dos problemas ambientais, vai, a partir de fins da década de 80, ganhando impulso até que, em 1988, torna-se exigência constitucional, pelo Art.225, que prevê à todos os seres humanos o direito "ao meio ambiente ecologicamente equilibrado".

Fica assim, estabelecido neste artigo 225 da Constituição Nacional, no § 1° , que deve ser responsabilidade do poder público em todas as esferas governamentais (federais, estaduais e municipais), tratar de "promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente". No entanto, apesar desta exigência, pouco se fez em termos de políticas públicas que garantissem a criação e o fortalecimento das ações de Educação Ambiental que já vinham ocorrendo largamente, em escala local.

Mas, se na esfera governamental, não foram criados mecanismos de apoio aos programas de Educação Ambiental, os educadores ambientais, por outro lado, trataram de ampliar o espaço da Educação Ambiental e começaram na década de 90 a se mobilizar em encontros e fóruns nacionais, estaduais e regionais, para trocar as suas experiências e, a partir delas, determinar as tendências das práticas de Educação Ambiental no país. Esta mobilização, segundo Carvalho (1997:278), poderia ser vista "como parte da construção de um identidade social e profissional em torno das práticas educativas" .

A necessidade da construção de uma identidade para a Educação Ambiental, sem descartar a diversidade das práticas existentes, é considerada, atualmente, por alguns educadores ambientais como Carvalho (1989:161) e Macedo (1997:5), como um dos principais desafios que se coloca para a Educação Ambiental. Habitualmente, tal identidade é apresentada sob a forma de um conjunto amplo de princípios, objetivos e diretrizes, traçados em documentos elaborados em diferentes momentos da sua história e por diferentes atores comprometidos com a questão ambiental, adicionada de inúmeros conceitos elaborados em torno das práticas.

Dois documentos mais recentes, que traçam as diretrizes, objetivos e princípios da Educação Ambiental, amplamente difundido por aqueles que procuram, de alguma forma, fundamentar suas ações em algum referencial teórico são: o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade

Global e a Agenda 21. Estes documentos, foram lançados no Rio de Janeiro, em 1992, o primeiro no Fórum Global das Organizações Não-Governamentais - ONGs e o segundo na Conferência da Organização das Nações Unidas - ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.

Ambos os documentos são importantes referências históricas para a Educação Ambiental e nos coloca Sorrentino (1995:21) que de alguma forma estão sintonizados com o que foi disposto nas Orientações de Tbilisi. Este autor aponta no entanto, que o elemento inovador, em ambos, é a introdução de uma preocupação constante "de que os processos educativos contribuam para a construção de sociedades sustentáveis ou para o desenvolvimento sustentável" (id. ibid).

A Agenda 21 é uma proposta de ação para todos os governos até o ano 2000, que tem como objetivo estabelecer e criar parcerias e outros níveis de colaboração entre os governos, outros setores da sociedade e os indivíduos, respeitando os interesses de todos e protegendo a "integridade do sistema global de meio ambiente e desenvolvimento" (Senado Federal, 1997:593). Apresenta-se o ser humano, com direito a uma vida saudável e produtiva, e em harmonia com a natureza, como o centro das atenções para onde devem convergir as ações com vistas ao desenvolvimento sustentável.

Apesar de possuir um capítulo específico acerca da Educação Ambiental, denominada neste documento, como "ensino para o desenvolvimento sustentável" (Senado Federal,1997:533) o texto da Agenda 21 ressalta que a "Promoção do Ensino, da Conscientização e o Treinamento", devem estar presentes em todas as áreas do seu programa (id. ibid.).

As propostas gerais da Agenda 21 que tratam do "ensino para o desenvolvimento sustentável", do aumento da consciência pública e do treinamento, foram formuladas com base nos princípios das Grandes Orientações de Tbilisi (id.ibid.).

O "ensino para o desenvolvimento sustentável", nas suas modalidades formais e não-formais, é indicado como indispensável para que as pessoas tenham capacidade de compreender e propor soluções para as questões ambientais. Deve assim, conferir "consciência ambiental e ética, valores, atitudes, técnicas e comportamentos em consonância

com o desenvolvimento sustentável e que favoreçam a participação pública efetiva nas tomadas de decisão" (Senado Federal, 1997:534).

Para atingir estes objetivos, o ensino das questões ambientais deve estar integrado a todas as disciplinas e utilizar métodos de comunicação formais e não formais e seu conteúdo deve abranger a dinâmica do desenvolvimento dos meios físico/biológico, sócio-econômico e humano (id. ibid.).

O aumento da conscientização pública, na Agenda 21, é um efeito esperado da transmissão de informações sobre o meio ambiente, de modo que a população seja sensibilizada para as questões do meio ambiente e do desenvolvimento, e assim, possa participar de forma responsável na tomada de decisão sobre os problemas ambientais e suas soluções (id. ibid., p.540).

A promoção do treinamento, neste documento, objetiva preencher as lacunas de conhecimento e habilidades de algumas profissões, contribuindo para o acesso ao emprego e participação no meio ambiente e desenvolvimento. Assim como em relação ao ensino e a conscientização pública, o treinamento também deve ter como objetivo a conscientização dos indivíduos paras as questões ambientais e de desenvolvimento (id. ibid., p.543).

O outro documento que expressa os princípios, diretrizes e objetivos da Educação Ambiental, organizado em 1992, é o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global. Este documento, em relação aos proponentes, tem um caráter diferenciado dos outros dois citados anteriormente, as Orientações de Tbilisi e a Agenda 21, uma vez que foi elaborado por diversas organizações não-governamentais do mundo inteiro, como resultado das experiências de Educação Ambiental implementadas pelas organizações que representam a sociedade civil.

Esta diferenciação segundo Sorrentino (1995:23), resultou em um documento que não assumia o compromisso com uma perspectiva "desenvolvimentista" (id. ibid.), fortemente marcada, principalmente na Agenda 21, quando se propõe à conscientização para o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável. Sugere-se no Tratado o desenvolvimento de sociedades sustentáveis, contrariando a noção de um único modelo de desenvolvimento comum à todos os povos.

Outro aspecto diferencial, mencionado pelos seus propositores, se reflete na abordagem das questões ambientais que levam em consideração as diferenças e conflitos de posições entre os países do sul e do norte e seus impactos na educação, "procurando ampliar as conquistas das nações pobres rumo ao desenvolvimento social e ecologicamente justo" (Fórum Internacional de ONGs, 1992).

Diegues (1994:32) chama a atenção para estas diferenças na forma de abordar as questões ambientais pelos países do norte e do sul. Na abordagem "primeiro mundista" (id. ibid.), raramente se leva em consideração os problemas da recessão e das altas taxas de desemprego, a pobreza, a má distribuição de renda e a degradação urbana, que fazem parte dos problemas do meio ambiente humano dos países do sul.

Segundo Sorrentino (1995:24) destaca-se como objetivos gerais para a Educação Ambiental, apresentados no Tratado:

> "contribuir para a construção de sociedades sustentáveis e eqüitativas ou socialmente justas e ecologicamente equilibradas e gerar com urgência mudanças na qualidade de vida e maior consciência de conduta pessoal assim como harmonia entre os seres humanos e destes com outras formas de vida".

Uma das idéias que permeia o Tratado, no que se refere aos objetivos da Educação Ambiental e ao plano de ação, é a transformação e a construção de sociedades ecológica e socialmente justas, respeitando as questões específicas de cada localidade, tendo a Educação Ambiental um papel importante a desempenhar na busca por mecanismos que garantam a melhoria da qualidade de vida do ser humano e do meio ambiente.

Coloca-se assim, no Tratado, que é papel da Educação Ambiental

> "integrar conhecimentos, valores, atitudes e ações, convertendo cada oportunidade em experiências educativas de sociedades sustentáveis", com a "finalidade de criar novos modos de vida, baseados em atender às necessidades básicas de todos, sem distinções étnicas, físicas, de gênero, idade, religião e classe" (Fórum Internacional de ONGs, 1992).

No entanto, como assinala o próprio documento, é preciso que se tenha uma perspectiva crítica e histórica das questões ambientais, levantando as suas causas e inter-relações, uma vez que a Educação Ambiental, como proposta transformadora, não pode ser entendida como uma educação neutra, mas sim como um ato político e ideológico, baseado em valores para a transformação social.

No cenário atual, passados cinco anos da Rio-92 e vinte anos da Conferência de Tbilisi, é grande a penetração da Educação Ambiental na sociedade e a proliferação de práticas educativas que internalizam a questão ambiental (com diferentes concepções e referenciais diversos). Conforme aponta Carvalho (1997:278) a expansão e a visibilidade das práticas de Educação Ambiental, são, em parte, decorrência da necessidade de sua inclusão nos grandes projetos de desenvolvimento e nas políticas públicas nacionais e internacionais ambientais.

Em 1994 temos a aprovação do Programa Nacional de Educação Ambiental - PRONEA (uma iniciativa do governo brasileiro). Os fundamentos deste programa, que procura instrumentalizar politicamente as ações de Educação Ambiental, foram inspirados nos princípios fixados na Declaração de Belgrado, em 1972 e depois consolidados em Tbilisi (PRONEA, 1997:1).

A Educação Ambiental, neste documento, é entendida como:

> "processo participativo através do qual o indivíduo e a coletividade constróem seus valores sociais, adquirem conhecimentos, tomam atitudes, exercem competências e habilidades voltadas para a conquista e manutenção do meio ambiente ecologicamente equilibrado, contribui fortemente para a ampliação dessa visão e para a adoção dessas novas posturas dos indivíduos em relação ao todo" (id. ibid.).

Em relação ao plano de ação, o PRONEA se orienta por duas perspectivas: utilizar o sistema educativo como instrumento para aprofundar e sistematizar a questão ambiental e proporcionar a conscientização pública direcionada à gestão ambiental. Mas não se têm no país, até este momento, políticas públicas direcionadas para a Educação Ambiental e que atendam às orientações do PRONEA.

Apesar dos vários documentos, dos encontros, leis e programas que procurei trazer para o debate da Educação Ambiental, ainda não temos um conceito único e fechado que dê conta de abarcar todas as suas pretensas dimensões, sociais, econômicas, políticas e culturais e que seja aceito e empregado de forma geral.

A necessidade de conceituação da Educação Ambiental não é defendida da mesma forma por todos os atores envolvidos, seja na prática educacional, seja na sua elaboração teórica.

De um lado há os que consideram positivamente a ausência de uma conceituação rígida, ou formal, da Educação Ambiental, acreditando que sua

principal riqueza é justamente a pluralidade de abordagens. Sob este ponto de vista, a ausência de uma conceituação, possibilita uma atuação mais abrangente, como aponta Trajber (1996:17) ao comentar que "apesar de faltar unanimidade (ainda bem) no conceito mesmo de Educação Ambiental, ela se mostra viva e produtiva". De outro lado, há os que consideram a questão da construção de um campo teórico próprio da Educação Ambiental fundamental, pois, não é possível conceber uma proposta educativa que consiga integrar todos os aspectos da realidade e que sustente todos os tipos de metodologias educativas como propõe a Educação Ambiental, segundo o comentário de Carvalho (1989:161) e Macedo (1997:5).

Mesmo considerando a importância desta delimitação teórica da Educação Ambiental, Carvalho (1989:161) argumenta que as tentativas de definições da Educação Ambiental, apesar dos esforços, não têm se mostrado muito produtivas e até, em muitos casos, nada acrescentam a discussão.

Assim, não é de se estranhar, como coloca Sorrentino (1995:28), que diversos textos e artigos de Educação Ambiental, na tentativa de apresentá-la, acabem por realizar um estudo da sua trajetória com base nos vários encontros e documentos oficiais ou façam tentativas de conceituá-la a partir das diversas práticas educativas que têm como ponto central a questão ambiental.

Brandão (1996:4), ao comentar sobre a conceituação da Educação Ambiental, diz que pode parecer estranho, mas, até hoje, passados vinte anos desde a Conferência de Tbilisi, "nós não temos uma palavra que consiga traduzir isto: Educação Ambiental".

2.2. Profissionalização

Tratando-se da Educação Ambiental e da formação profissional de jovens, objeto de estudo dessa dissertação, tive de recorrer a áreas do conhecimento como a educação e a assistência social, procurando ampliar as bases teóricas e buscando uma melhor fundamentação para a pesquisa. O resultado esperado é uma contribuição para o esclarecimento desta relação.

No campo da Assistência Social, valho-me das contribuições da política de Assistência Social[2] , em função do próprio recorte dos projetos pesquisados que tratam da formação profissional de jovens das camadas populares em "situação de pobreza"; bem como da trajetória da formação profissional direcionada a estes jovens ao longo da história realizada por esta política.

Por crianças e adolescentes em situação de pobreza, adoto o conceito apresentado por Maia (1994) em seu estudo, no qual a autora indica que trata-se:

> "de uma parcela específica da população infanto-juvenil das classes populares, em condições de vida extremamente precárias, que a impele a entrar no mercado de trabalho bem cedo para poder contribuir no orçamento doméstico e para marcar o caráter de transitoriedade da situação" (Maia, 1994:7).

Ao pesquisar sobre assunto profissionalização sob a ótica educacional, procurei aprofundar-me na relação educação e trabalho - as mudanças no mundo do trabalho e suas influências na área educacional - ensino técnico e profissionalizante e as tendências neste campo, apontadas em termos de políticas educacionais pela Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB.

No cenário do trabalho, a partir da metade do século XX, vão se configurando mudanças qualitativas no processo produtivo[3] , no conteúdo e na forma de organização do trabalho, como resultado da substituição da força física pela

---

[2] LOAS - Lei Orgânica da Assistência Social, n.º 8742/93 ". É a política da seguridade social não contributiva que provê os mínimos sociais, realizada através de um conjunto integrado de ações da iniciativa pública e da sociedade, para garantir o atendimento às necessidades básicas" (art.1º).

[3] O "novo modelo produtivo" , considerado mais flexível, propõe uma ruptura na organização estrutural e social do trabalho e o retorno ao trabalhador do conjunto do processo produtivo. Para tanto, exige-se trabalhadores qualificados e preparados para se adaptarem à mobilidade e à integração de funções e de empregos, com condições de intervir e propor soluções para os problemas do trabalho que ele executa. Frigotto (1991:137) argumenta que a nova base técnica imposta hoje ao processo produtivo ao questionar o velho paradigma taylorista e fordista, coloca em crise os "processos culturais ou, mais amplamente, o processo civilizatório que os comandou".

ampliação das capacidades intelectuais. No entanto, não se verificam os impactos destas mudanças qualitativas no modo de produção, na melhoria do nível de vida dos trabalhadores, no tempo livre, nas necessidades e satisfações humanas (Frigotto, 1991).

Atualmente, a primazia do trabalho manual sobre o intelectual, que sustentava o "antigo" modo de produção capitalista rígido, vem sendo questionada, pelas novas mudanças tecnológicas, que impõem um sistema mais flexível e ao mesmo tempo mais sofisticado em termos tecnológicos. Para operar este sistema mais sofisticado, requer-se um nível mais elevado de qualificação do trabalhador, apto a operar imprevistos que podem surgir nos seu trabalho e a se adaptar ao rodízio de funções.

Como conseqüência desta necessidade de elevação da capacidade de abstração e do nível de qualificação geral, retoma-se a defesa da universalização da escolarização básica (fundamental e médio), integrada à formação profissional, diferente do treinamento para as tarefas impostas no ambiente trabalho.

A defesa da formação profissional integrada à educação básica não é reivindicação de apenas um dos lados do sistema produtivo, o dos empresários, mas, também dos trabalhadores, que defendem a formação profissional integrada à escolarização, como um importante instrumento para a "compreensão da vida social, da evolução -técnica científica, da história e da dinâmica do trabalho" (Moraes, 1993:33) e como "referência a promoção do trabalho, entendido como atividade humana no sentido mais amplo, voltado para a construção da cidadania e do desenvolvimento da capacidade empreendedora[4]" (Seminário Nacional sobre Formação Profissional, 1997).

No entanto, cabe mencionar que, defender uma escolarização básica, pública e de qualidade, não significa idealizar o papel da educação como salvadora da "crise de desemprego[5]", sem levar em conta a necessidade de uma política de emprego e renda (Seminário Nacional sobre Formação Profissional, 1997). Mas, valorizar a

[4] Seminário Nacional sobre Formação Profissional, 1997. 4p. (Texto preparatório para o seminário).

[5] Esta crise não se traduz somente nos elevados índices de desempregados e subempregados - 8 milhões de desempregados (Moraes, 1997:4), mas se reflete na precarização do trabalho, no enfraquecimento do poder reivindicativo e de negociação dos trabalhadores organizados nos sindicatos, no aumento daqueles que sem oportunidades se encontram na chamada "economia informal, que já constituem mais da metade da população ativa do país" (id.ibid.).

função da educação como um elemento importante para a qualificação e a formação da cidadania.

Na defesa da integração da formação profissional à educação básica, Frigotto (1994:51) comenta que:

> "para as classes populares, o acesso a essa escola básica é condição necessária, ainda que não suficiente, para uma qualificação humana que as capacite a lutar por seus direitos fundamentais. Essa qualificação básica não exclui a necessidade de oportunidades de uma formação profissional mais específica feita no mundo de produção, em certos centros públicos ou privados de formação profissional. Sem a primeira formação de caráter básico, todavia, a segunda se tornará adestramento puro e simples".

Na área educacional, o debate sobre a profissionalização gira em torno das atuais mudanças no processo produtivo e o impacto que estas exercem na estrutura social e na organização do trabalho. A questão central deste debate tem sido as implicações da educação na qualificação e na formação humana.

Alguns educadores como Frigotto (1994:45-52); Picanço (1994:53-57); Castro (1994:69-86); Market (1994: 111); Kuenzer (1994:113-128); Bruno & Fonseca (1995:31-47), Saviani (1994:147), Ferreti et al. (1994:9), chamam a atenção para a superficialidade com que são feitas algumas análises sobre as tendências de incorporação das novas tecnologias na produção, da competitividade e da ampliação do mercado, como se todas estas transformações se processassem de maneira homogênea, em todos os países. Ferreti et al. (1994:9), nos alerta que é preciso ser mais cuidadoso nestas análises, principalmente para que não se incorra no erro de fazer identificações equivocadas "entre tendência e destino" (id.ibid.).

Concordando com a superficialidade com que este tema muitas vezes é tratado, Frigotto (1994:51) faz uma crítica às várias revisões da literatura que "abordam a relação das novas tecnologias com a questão da qualificação e formação humana", apontando que estas revisões não têm proporcionado grandes avanços sobre o "significado e a natureza desta relação por não terem aprofundado o caráter anti-social dentro do qual as novas tecnologias vêm se implantando" (id.ibid.).

Ilustrando este caráter anti-social, Hirata (1994: 124-138), em seu estudo, nos traz o exemplo da divisão sexual do trabalho no modo de produção francês em que ainda coexistem as novas figuras produtivas, como a flexibilização, aplicada ao

gênero masculino, e os velhos modos de produção taylorista/fordista[6], que ainda persistem para o gênero feminino. Sendo assim, as ações de requalificação não têm a mesma extensão e o mesmo alcance para homens e mulheres.

No caso Brasileiro, Ferreti et al. (1994:9), indicam que a incorporação das inovações tecnológicas e organizacionais do novo paradigma produtivo também se limitam a alguns setores da produção, introduzidas de forma pontual e muito diversificada. Assim, "o que estaria acontecendo mesmo seria a ampliação do leque de heterogeneidade da já diversificada estrutura produtiva brasileira, herdada da superposição de modelos diferentes, intensificada a partir da década de 50".

Apesar da heterogeneidade nas implementações das novas mudanças tecnológicas, Ferreti (1994) e Frigotto (1994) não deixam de apontar a existência de uma forte implicação, ainda que por diferentes caminhos, destas mudanças sobre a qualificação dos trabalhadores e, em termos educacionais, sobre a formação geral.

Para Frigotto (1994:48) a "alteração no âmbito da qualificação dá-se por dois mecanismos: uma flexibilização por agregação de novas funções para cada trabalhador (multi-habilitações) e por um novo perfil de qualificação, demandando uma elevada capacidade de abstração".

Mas, se as novas tendências de estruturação do trabalho requerem, em relação à qualificação, uma capacidade de abstração, isto pressupõe que, até este momento, a qualificação, entendida como "capacidade de execução das tarefas requeridas", esteve dividida nos dois componentes básicos de sua existência: "um manual e o outro intelectual" (Bruno & Fonseca, 1995:33).

Destituídos do saber que lhes pertencia, os trabalhadores precisam ser preparados para operar as máquinas, um bom argumento para a defesa de uma educação do trabalhador, que deve se operar no próprio processo de produção, no trabalho. Amplia-se a idéia de formação diretamente no interior do sistema, nas próprias fábricas, ou em escolas especializadas na formação do trabalhador, as escolas profissionalizantes, paralelas e independentes da escola, e dispensa-se a

---

[6] O modelo fordista/taylorista, é apontado como o modo de produção, no qual se exige o cumprimento rigoroso de regras operatórias e disciplinares na linha de produção. (Hirata, 1994:125). Neste sistema é bem marcada a distinção entre o saber e o fazer, que segundo Manacorda (1989) já se instaura desde os inícios da revolução industrial, quando o trabalhador deixa de ter o domínio da técnica e do conhecimento do conjunto da produção e passa a ser dominado pela técnica da máquina - de uma parte dela. Este princípio de desapropriação do saber, é a base do taylorismo e em seguida do fordismo, que sistematiza e depois parcela o trabalho.

necessidade da escolarização básica, entendida como desvinculada da vida do trabalho.

Em outras palavras, trata-se, historicamente,

> "da divisão do trabalho e do não trabalho, ficando a educação para o trabalho de um lado e a educação para o não trabalho de outro. A formação dos que necessitavam trabalhar, isto é, produzir diretamente os meios de existência, se dava no próprio trabalho, ao passo que a formação dos que não necessitavam produzir diretamente os meios de vida se dava fora do trabalho, num espaço e tempo próprios, definidos como escola. Portanto, os primeiros se educavam fora da escola; os segundos, na escola" (Saviani, 1994: 157-158).

No que se refere a educação profissionalizante no Brasil, encontram-se registros de propostas de ensino técnico, cursos e oficinas, desde o início do século XIX. Era oferecida a formação profissional para trabalhadores de manufaturas, trabalhos manuais e artes industriais. Data desta época também, algumas iniciativas de formação profissional para os filhos de trabalhadores e jovens em "situação de pobreza", com o objetivo de afastá-los do vício da ociosidade e da criminalidade (Gama, 1986:129 e Machado,1989:24).

John Locke, nos EUA, no século XVII, também já apontava para esta postura diferenciada entre educação para os pobres, com base no trabalho e educação para os "cavalheiros" (Gama, 1989:127).. Para as crianças pobres, de 3 a 14 anos, destinava-se uma educação que combatesse a preguiça e a vagabundagem, através das "casas de trabalho - "*work-houses*" (id.ibid.).

Esta compreensão do trabalho como formador para as classes populares, foi o fundamento das propostas profissionalizantes para menores abandonados, do Arsenal de Marinha da Corte brasileira e dos Aprendizes Menores do Arsenal de Guerra, em1837. A partir deste momento, vários outros cursos, direcionados às artes manuais e às manufaturas, foram instituídos (Machado, 1989:25).

Em 1909, o Presidente Nilo Peçanha, através do Decreto n.° 7566, mencionado a seguir, criou em quase todos os estados do País, as Escolas de Aprendizes e Artífices:

"Considerando:

> que o aumento constante da população das cidades exige que se facilite às classes proletárias os meios de vencer as dificuldades sempre crescentes da luta pela existência;
>
> que para isso se torna necessário não só habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna com indispensável preparo técnico e intelectual, como fazê-los adquirir hábitos de trabalho profícuo, que os afaste da ociosidade, da escola do vício e do crime;
>
> que é um dos deveres do Governo da República formar cidadãos úteis à Nação". (Machado, 1989: 25).

Nota-se, pela transcrição do Decreto, que uma das justificativas para a criação destes cursos foi a de afastar os jovens da ociosidade e da criminalidade. Pretendia-se, assim, que a solução para diversos problemas sociais que atingiam a população da época, fossem solucionados pelos cursos propostos.

Vale destacar ainda neste Decreto a referência de que o Governo Federal deveria assumir a responsabilidade pela criação de tais cursos, marcando "o início da atuação direta do Governo Federal na área de formação profissional" (id. ibid.).

Daí para frente, o ensino industrial vai se expandindo pelo país e vão surgindo novas escolas profissionalizantes até que em 1934, o Decreto de n.º 24.558, cria mecanismos de reconhecimento, via Ministério da Educação, das escolas profissionais. Esta determinação implicou em definir critérios de unificação das várias escolas e promover intercâmbio destas escolas com a Superintendência do Ensino Profissional, ligada ao Ministério da Educação e as indústrias. Sinalizava-se, assim, a abertura para a criação, anos mais tarde, em 1942, do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI, no qual as linhas do ensino técnico, eram (e ainda são) traçadas em consonância com os interesses das indústrias.

Outro marco importante nesta década de 30, que relaciona o ensino técnico para as classes populares, foi a Constituição de 1937, que previa em seu artigo 129, o ensino profissional destinado às "classes menos favorecidas" (Machado, 1989:33).

Passados trinta anos, na década de 60, temos a Lei n.º 4.024/61 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que trouxe poucos avanços em relação ao ensino técnico, em comparação com o que já havia sido instituído nas legislações anteriores. Esperava-se motivar a procura dos cursos profissionais em relação ao secundário, com uma proposta de equivalência entre estes cursos, mas, isto não se

concretizou. Esta medida e a repercussão que obteve no campo educacional, contribuiu para acentuar a divisão elitista do ensino brasileiro, de um lado, o ensino médio, propedêutico e de outro, o ensino profissional, técnico. Aos alunos dos cursos profissionalizantes, não era permitido continuar os seus estudos na série correspondente do ensino secundário (Machado, 1989:49).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n.° 5.692, aprovada dez anos mais tarde em 1971, que regeu os próximos vinte e cinco anos de ensino técnico, trouxe algumas alterações importantes.

Estas alterações diziam respeito a nova estrutura dos cursos profissionalizantes, que deixaram de ser organizados em ramos, à semelhança das divisões do ensino secundário e passaram a agrupar todas as divisões, em um sistema único, com currículos orientados para habilitações profissionais. Promulgava-se a "profissionalização universal e compulsória para o 2° Grau", considerada como uma reviravolta de 180° na educação, na medida em que se pretendia equiparar a formação secundária, aos cursos técnicos (Franco, 1994:23).

Vale dizer que, a grande revolução, proclamada para o ensino técnico, pela Lei 5.692, não vingou, expondo as contradições entre a realidade e a legislação. E "em conseqüência desta contradição entre o que dispõe a lei e a prática educacional, o ensino profissionalizante está produzindo frutos já previstos: falsificação grosseira de suas finalidades, desqualificação e fracasso" (id.ibid., p.26).

Como decorrência da Lei n.° 5.692, ficaram estabelecidas, oficialmente, as diferenças no ensino técnico de nível médio, entre o ensino secundário e o auxiliar técnico. Com isto, limitou-se as especialidades do ensino técnico às habilitações para o trabalho e como conseqüência ocorreu a ampliação da formação geral no nível auxiliar técnico. Quem deveria orientar as habilitações, o tipo de formação mais necessária no momento, eram as exigências do mercado de trabalho. Evidencia-se a falta de orientação por parte do governo, em relação a esta modalidade de ensino, que se volta para atender a uma demanda do sistema de produção, formando mão-de-obra de nível médio (Machado, 1989).

Na recente LDB n.° 9.394 de dezembro de 1996, o capítulo III, "da educação profissional" coloca que a educação profissional destinada aos alunos do ensino fundamental, médio, superior, aos trabalhadores jovens e adultos, deverá ser

articulada com o ensino regular sob a forma de educação continuada em instituições especializadas ou ainda no próprio ambiente de trabalho.

Esta modalidade de ensino na LDB, foi regulamentada pelo Decreto n.º 2208/1997 que estabelece três níveis de educação profissional: o nível básico, que corresponde a qualificação de trabalhadores, independentes do grau de escolaridade, é visto como educação não-formal e de duração variável, compatível com a complexidade tecnológica do trabalho e não sujeito à regulamentação curricular; o nível técnico, para alunos do nível médio ou vindos deste, com uma organização curricular própria e independente do ensino médio, podendo ocorrer em paralelo ou seqüencial a este e por último, o nível tecnológico que corresponde a formação técnica de nível superior.

Por este decreto, ao contrário do que se pretende na LDB, criam-se mecanismos que poderão dificultar a escolarização básica integrada à formação profissional. Deixa-se de lado, a realidade da maior parte dos trabalhadores jovens e dos futuros egressos, no mercado de trabalho, que apresentam baixos índices destes níveis de educação. Assim, cada vez mais o ensino básico se distanciará dos 17,5 milhões de jovens[7], de 15 anos ou mais, que não sabem ler ou escrever (18% da população brasileira ativa nessa faixa).

As análises de Moraes (1997:1), assim como as do Sindicato dos Professores de Ensino Oficial do estado de São Paulo - APEOESP (1997:4) e as do Seminário Nacional sobre Formação Profissional (1997), vão de encontro a colocação explicitada anteriormente, de que este decreto "impede a construção de uma educação politécnica ampla, condizente com os requisitos da cidadania e as exigências da moderna produção" (Moraes, 1991:3). Uma das medidas nas quais se baseiam estas análises é a "desescolarização do ensino técnico ao determinar a separação formal do ensino regular de 2º grau" (id.ibid.).

Na forma como está estruturada a formação profissional na LDB, fica o questionamento: quais são os jovens das classes populares que têm (terão) a

[7] Segundo Moraes (1997:3) os dados do IBGE (1990) indicam que das 150 milhões de pessoas que compõem a população brasileira, destes 81 milhões estão na faixa de até 24 anos e 7 milhões estão entre os 10 aos 17 anos. Pereira et al (1994:9) em seu trabalho revela que 12% da população economicamente ativa no país é composta de crianças e adolescentes. Dados mais recentes do IBGE (1995) indicam que são 3,8 milhões de crianças entre 5 a 14 anos que trabalham. Estes dados apresentados, ilustram a grande inserção precoce de crianças e adolescentes, e uma boa parte delas sem ao menos saberem ler ou escrever, no mercado de trabalho.

possibilidade de passar o dia inteiro na escola, fazendo em um turno o ensino médio e no outro o curso técnico?

Restam assim, aos jovens trabalhadores,

> "que estão no campo, nas plantações de cana, amendoim, chá, no corte do babaçu, no sisal, nas inúmeras oficinas de quintal; patrulheiros mirins nas cidades, aprendizes de fábrica, guardadores de carro, varredores de rua, carregadores de cargas, empacotadores, engraxates, pequenas lavadeiras, office-boys, recolhedores de lixo recicláveis nos lixões; furtadores de toca-fitas, relógios, carteiras; pequenos prostitutos e prostitutas; pequenos auxiliares no mundo do tráfico" (Pereira et al. ,1994:5).

e que deveriam ser o público deste ensino técnico, remotas possibilidades de atingirem uma formação profissional, que realmente atendam as suas necessidades de pessoa em desenvolvimento e de cidadania.

Considero oportuno, caracterizar a formação profissional, que adoto nesta pesquisa e que veio sendo construída ao longo deste debate citado anteriormente. A formação profissional a que me refiro pode ser caracterizada como aquela que em relação à educação se configura como uma proposta não-oficial, ou seja, sem vínculo com o ensino técnico profissionalizante, baseada na concepção trabalho como princípio educativo; quanto a natureza das instituições proponentes, podem ser governamentais ou não e destinam-se aos adolescentes das classes populares que se encontram fora do mercado de trabalho formal. Tratam-se de propostas de formação profissional, que ultrapassam a barreira do trabalho manual e intelectual, em uma proposta integral, vinculando as questões específicas ao aprendizado técnico e os resultados desta aprendizagem - a produção - com todos os demais aspectos que compõe a vida e a formação da cidadania dos adolescentes. Têm como referencial o adolescente, como pessoa de direitos e em desenvolvimento. Sem pretender substituir a escolarização básica, deve valorizar e contribuir para a permanência e sucesso do adolescente na escola.

É nesta perspectiva de formação profissional para adolescentes, aos quais é dificultado o acesso ao ensino técnico, que se configuram as propostas de formação profissional no campo da assistência social. Estas propostas têm suas raízes, no Brasil, no século XVIII, com o surgimento dos primeiros cursos de formação profissional, para as crianças das classes populares.

Segundo Pereira (1997),

> "dar trabalho à criança no século XVIII, era um favor, um benefício dos empregadores para com o Estado, que tinham por obrigação manter as " 'Casas de Trabalho', instituições que abrigavam crianças pobres que viviam de vadiagem e mendicância, possibilitando formação profissional".

Esta idéia do trabalho como formador e preventivo contra marginalidade, para as classes populares, é defendida, não só pela sociedade em geral, como também pelos "atores envolvidos diretamente, a saber, o próprio trabalhador, a sua família e o empregador ou seu representante" (Alvim, 1994:127).

O trabalho é visto, assim, como uma forma de inserção social, que afasta as crianças e adolescentes da miséria e da marginalidade. Vincula-se pobreza à criminalidade e o trabalho surge, neste contexto, como o "antídoto" contra a entrada de crianças e adolescentes das classes populares no mundo do crime (Maia,1994: 7).

Baseados neste "binômio educação e trabalho alternativos como forma de reeducar ou reinserir as crianças e jovens no padrão de socialização hegemônico e considerado normal" (Santos, 1997:11), surgem os programas alternativos de atendimento às crianças de rua no campo social, na década de 70 e principalmente nos anos 80. Como resposta aos fracassos de programas corretivos e repressores, instituídos nas décadas anteriores.

Os programas alternativos, desenvolvidos na grande maioria por instituições não governamentais e poucos por governamentais, empregavam a educação não-formal, que em muitos casos se contrapunha ao ensino oficial ou se desenvolvia em paralelo, para desenvolver atividades de geração de renda alternativa, vinculadas ao mercado de trabalho informal.

> "A expansão súbita desse tipo de atividades gerou um sistema de socialização de crianças e adolescentes em situação de risco pessoal e social[8] no mundo do trabalho, completamente paralelo ao sistema de capacitação desenvolvido pelo sistema "S" (SENAI, SENAC) dos empregadores" (Santos, 1997:11).

A ampliação destes programas "alternativos", não significa, no entanto, que existia uma homogeneização em termos de propostas e objetivos. Conviviam sob

---

[8] Utiliza-se o termo "Situação de risco", para caracterizar a população alvo das políticas socais, que devido ao não atendimento de suas necessidades básicas (de trabalho, de educação, de saúde, de habitação, de abastecimento, etc.).não tem acesso às condições mínimas de bem estar, de dignidade e de exercício da sua cidadania.

esta generalização de projetos alternativos de formação profissional, experiências designadas de "formação pelo trabalho" e experiências de "formação para o trabalho" (id. ibid.).

Nos projetos de "educação para o trabalho", objetiva-se ocupar o tempo do adolescente com atividades laboriosas, como uma forma de treinamento para o mundo do trabalho e destituídas de algum caráter educativo. Tratam-se de programas ocupacionais de capacitação técnica de mão-de-obra, em que, na maioria dos casos, a formação profissional proporcionada, não é reconhecida pelo mercado de trabalho e a proposta educativa pouco contribui para a formação geral do adolescente.

Conforme Maia (1994:9) detecta em seu estudo, podem ser encontrados diversos os tipos de cursos de formação para o trabalho, como alguns cursos profissionalizantes, programas de colocação e acompanhamento em empresas, oficinas de produção, geração de renda e experiências disciplinadoras, oferecidos por instituições não governamentais, do campo da assistência social e não, instituições governamentais e até programas oficiais de ensino profissionalizante como é o caso dos cursos oferecidos pelo SENAI, Polícia Militar e até empresas (Maia, 1994:45).

Carvalho (1996:12) comentando sobre esta multiplicidade de projetos aponta que:

> "as mudanças de nomes com que são batizados mostram, por um lado, a flexibilidade programática e a capacidade de adequação a demandas emergentes. E por outro, fragilizam o debate sobre a importância desses serviços assistenciais, a avaliação de seus resultados e impactos necessários a ampliação de sua cobertura".

As propostas de "educação para o trabalho", foram alvo de críticas por parte dos educadores e assistentes sociais e pelas instituições que desenvolviam os chamados programas de educação pelo trabalho e desacreditavam nos impactos e resultados positivos que poderiam gerar na melhoria da qualidade de vida dos adolescentes a quem se dirigiam, uma vez que, habilitavam mão-de-obra para o mercado de trabalho, não se preocupando com que tipo de mudanças efetivas poderiam estar proporcionando ao jovem em relação ao mercado de trabalho.

Ao contrário dos programas de "educação para o trabalho", os chamados programas de "educação pelo trabalho", fundamentam-se na concepção do trabalho como princípio educativo e objetivam a formação crítica do "trabalhador em relação ao

sistema de produção vigente" (Santos, 1997:11). São programas nos quais a participação e o envolvimento do educando nas atividades produtivas, faz parte de todo o processo de aprendizagem, assim, cabe também ao educando tomar decisões no planejamento da produção, no conhecimento técnico-científico relacionado ao que se produz e na gestão dos recursos obtidas através da venda dos produtos.

Esta concepção do trabalho como princípio educativo, que norteava as propostas de "educação pelo trabalho" na década de 80 no Brasil, se tornou uma referência para aqueles que defendiam uma profunda transformação jurídica em relação aos direitos das crianças e dos adolescentes, como cidadãos e, por isso, sujeitos de direitos. E estes mesmos atores foram responsáveis pela sua inclusão no Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA, promulgado em 1990 e considerado para os dias atuais, em termos de conquistas legais pelos direitos humanos, um avanço, ou conforme Costa (1990:38), uma "revolução copernicana" no campo das políticas sociais.

Costa (1990:38) comenta ainda que em função do ECA, deverá ocorrer, uma modificação radical no "padrão de relacionamento vertical, centralizado, manipulador, clientelista e sonegador da iniciativa e criatividade dos destinatários que, historicamente, sempre marcou no Brasil a relação entre os pobres e o ramo social do Estado".

As crianças e adolescentes, "menores", deixam de ser tratadas como objetos de intervenção disciplinar, técnica ou jurídica. Não são mais os "clientes[9] " de uma ação social compensatória, sustentada na visão de atendimento às suas "carências[10] ", ou ainda, como alvos de tratamentos terapêuticos "preventivos ou "corretivos ". E passam a ser sujeitos destinatários de direitos, que incluem políticas sociais básicas, como a saúde, educação, habitação, trabalho, lazer, profissionalização, entre outras.

No capítulo "V", do ECA (1991:27-29), está expressamente fixado: "o direito à Profissionalização e à Proteção ao Trabalho". Relaciona-se a formação profissional

---

[9] Os "clientes" eram as crianças e adolescentes que tinham suas necessidades básicas atendidas por ações assistencialistas de intervenção, que poderiam ser as chamadas medidas preventivas ou terapêuticas e medidas corretivas. "De acordo com esta teoria, a criança e o adolescente interessavam ao mundo do Direito quando em situação reveladora de patologia social. Era dessa forma que se entendia a situação de abandono, de carência, de vitimização e de infração penal" (Adorno, citado por Maia, 1194:16). Estas concepções vigoraram desde 1927, com o Código de Menores até 1990, como ECA.

[10] Como as crianças e adolescentes das classes populares não tinham as suas necessidades básicas atendida - as carências - passaram a ser designados, de menores carentes Esta percepção de menos carente esta vinculada a Política Nacional de Bem Estar do Menor, de dezembro de 1964.

com a proteção ao trabalho, para que fiquem estabelecidos os parâmetros legais para as propostas de formação profissional, que tenham como fundamento o princípio do trabalho educativo. Através deste princípio, garantido na legislação, procurou-se "instituir a supremacia do caráter educativo no desenvolvimento de atividades laborais com crianças e adolescentes" (Santos, 1997:13), obriga-se, juridicamente, que os programas filantrópicos e caritativos de geração de renda, se vinculem ao campo educativo de formação profissional, como forma de superar o modelamento de mão-de-obra para algumas habilidades e para regulamentar aqueles programas que sob a guarda da formação profissional, se constituem em experiências de exploração de mão-de-obra infanto-juvenil.

Deste "capítulo V" do ECA, destaco alguns artigos que tratam, especificamente, dos princípios e normas que devem reger as propostas de formação profissional, direcionadas para adolescentes, tema desta pesquisa.

Em relação à idade, o ECA coloca que, "é proibido o trabalho aos menores de 14 anos, salvo na condição de aprendiz". Mas, este limite da idade, vem sendo questionado por uma Emenda Constitucional, enviada ao Congresso Nacional, pela Presidência da República (Santos, 1997:17), que pretende fixar a proibição de qualquer possibilidade de trabalho educativo, para menores de 14 anos. Ao se fixar, juridicamente, o limite de idade, várias propostas de exploração de mão-de-obra infantil[11] e que se resguardavam como trabalho educativo para adolescentes menores de 14 anos, na condição de aprendiz, deixam de ter o argumento legal.

Art. 62 "Considera-se a aprendizagem na formação técnico-profissional ministrada segundo as diretrizes e bases da legislação de educação em vigor".

A LDB coloca que, as modalidades de educação profissional de nível básico, abertos a alunos das redes públicas e privadas de educação básica, assim como para qualquer trabalhador, independentes de sua escolarização, propostas por instituições governamentais e não-governamentais não estão sujeitos a regulamentação curricular.

E as modalidades de educação de nível técnico, estão sujeitas a regulamentação curricular própria e independente do ensino médio, sendo oferecidas concomitantemente ou seqüencial ao ensino médio.

Art. 63 "A formação técnico-profissional obedecerá aos seguintes princípios:

I garantia a freqüência obrigatória ao ensino regular

II atividade compatível com o desenvolvimento do adolescente;

III horário especial para o exercício das atividades."

Estes princípios estabelecem, aos adolescentes participantes dos projetos de formação profissional, a obrigatoriedade da freqüência escolar, de maneira que estes cursos, não substituam a escolarização básica e nem prejudiquem o comparecimento à escola.

Nos outros artigos, assim como neste, menciona-se a questão da compatibilidade com o desenvolvimento do adolescente, para que as propostas de formação profissional, se adeqüem ao nível de desenvolvimento do adolescente, não oferecendo atividades além ou aquém de suas capacidades.

No Art. 68 fica estabelecido que:

> "O programa social que tenha por base o trabalho educativo, sob responsabilidade de entidade governamental ou não governamental sem fins lucrativos, deverá assegurar ao adolescente que dele participe de capacitação para o exercício da atividade remunerada.
>
> Entende-se por trabalho educativo a atividade laboral em que as exigências pedagógicas relativas ao desenvolvimento pessoal e social do educando prevalecem sobre o aspecto produtivo
>
> A remuneração que o adolescente recebe pelo trabalho efetivado ou a participação na venda dos produtos do seu trabalho não desfigura o caráter educativo".

Art. 69 "O adolescente tem direito à profissionalização e à proteção no trabalho, observados os seguintes aspectos, entre outros:

I respeito à condição peculiar de pessoa em desenvolvimento;

II capacitação profissional adequada ao mercado de trabalho".

Os artigos 68 e 69, tratam de questões relacionadas ao que se entende por trabalho educativo, onde se enquadram os projetos que são objetos desta pesquisa.

O trabalho educativo, segundo Costa citado por Santos (1997:12), não pode ser considerado como qualquer tipo de trabalho,

---

[11] Segundo Pereira (1997:5) os dados do IBGE de 1994, apontam que 20,1% de crianças e adolescentes já estão no mercado de trabalho.

> "trata-se de um tipo específico de relação laboral que, sem excluir a possibilidade de produção de bens ou serviços, subordina essa dimensão ao imperativo do caráter formativo da atividade, reconhecendo como sua finalidade principal o desenvolvimento pessoal e social do educando".

Pode-se entender nestes termos, que a produção deve ser encarada como uma decorrência do processo de aprendizagem do trabalho educativo e não como fim único do projeto. Além disso, deve, efetivamente, envolver o educando neste processo de produção e de gestão dos recursos adquiridos com a venda.

Remetendo-me ao que é colocado no ECA, outra questão que merece destaque, em relação a atividade laboral é a sua adequação ao mercado de trabalho. Assim, dispensam-se as atividades laboriosas e de geração de renda, em que se habilitam os adolescentes para algumas atividades, pouco ou quase nada reconhecidas no mercado de trabalho e que não contribuem para aumentar as chances de melhoria das condições sociais, através do trabalho.

Na tentativa de caracterizar o que se define por trabalho educativo, Santos (1997:17) reuniu alguns elementos do que vem sendo debatido sobre este conceito:

> "trabalho educativo tem por finalidade geral o desenvolvimento pessoal e social do educando. É o trabalho onde as exigências pedagógicas prevalecem sobre o aspecto produtivo. Isto significa que o aspecto educacional deve ser sistemático, e que as atividades laborais devem ser estruturadas de modo que o número de horas orientadas para a educação seja maior do que aquelas voltadas para a produção".

Para finalizar gostaria de salientar ainda que as propostas de formação profissional que têm como princípio o trabalho educativo, entendido da forma como foi apresentada neste debate, fazem parte de um

> "projeto global e emancipador, que se contrapõem à concepção restrita de formar para responder às necessidades da produção e possibilita ampliar a satisfação das múltiplas necessidades do ser humano, tendo como horizonte a cidadania efetiva dos trabalhadores. Pressuposto da apropriação do conhecimento sobre a realidade do trabalho e portanto, condição indispensável para a intervenção dos trabalhadores na vida em sociedade, nas relações de trabalho e no mercado de trabalho" (Seminário Nacional sobre Formação Profissional 1997).

2.3. Educação Ambiental e a Profissionalização

Nesta parte da introdução, procurei localizar nas referências sobre a Educação Ambiental, de que maneira esta se relaciona à formação profissional de adolescentes.

A Educação Ambiental voltada para a formação profissional à luz do que foi apresentado nos capítulos precedentes, é entendida como uma proposta educativa de inspiração transformadora, que contribua para a formação geral do adolescente enquanto cidadão. Tem como ponto central a percepção da dimensão ambiental como o meio ambiente no qual o ser humano produz a sua existência, pela ação transformadora da natureza, o trabalho.

Assim, como nos diz Saviani (1994:3) trabalhar significa:

> "elaborar as condições iniciais dando-lhe uma outra característica. É por isso também que se costuma dizer que o que define a essência humana é o trabalho, porque o ato de trabalhar é o ato de conduzir a existência humana. Portanto, a essência humana, o que é o homem, é determinado pelo trabalho, pelo modo como ele produz a sua própria condição de vida[12]".

Neste sentido, a Educação Ambiental integrada a formação profissional de inspiração transformadora, não se esgota na incorporação das questões ambientais no conteúdo dos currículos dos cursos de profissionalização, com o objetivo de modificar do ponto de vista prático e imediato a atuação dos jovens trabalhadores no meio ambiente, mas sim na formação para o engajamento político, articulando os reais interesses da classe trabalhadora que passa necessariamente pela qualidade de vida do ambiente, biológico e social[13] (Sorrentino et al. 1994:2).

Speller (1993;54) comentando sobre a relação da Educação Ambiental e o trabalho, diz que "debe considerarse, por lo tanto, como una estrategia de cambio de actitudes y de comportamiento directamente vinculada a las actividades productivas de la sociedade, y no como algo separado de la vida del trabajo".

No PNUMA, menciona-se uma formação ambiental (Villaverde, 1985:51), dirigida a um público restrito de profissionais altamente especializados, como

---

[12] SAVIANI, D.1994. Texto do Seminário Educação e Meio Ambiente. Secretaria do Meio Ambiente de São Paulo- SEMA/Coordenadoria de Educação Ambiental - CEAM.

[13] SORRENTINO, M et al. Agenda 21 e o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global: aproximações e divergências na Educação

engenheiros, urbanistas, economistas, etc., responsáveis pela tomada de decisão em relação a vários fatores que podem afetar o meio ambiente e para aqueles responsáveis por traçar as diretrizes políticas.

Esta formação ambiental é equiparada a uma capacitação para "una actuación social de alta incidencia sobre el coletivo humano al que pertencen. El bienestar de ese colectivo es, en última instancia, la meta perseguida por el Programa" (id. ibid.).

Nas Orientações da Conferência de Tbilisi, as propostas de Educação Ambiental com caráter de formação, foram direcionadas, principalmente para profissionais de nível superior e de nível técnico, que trabalham em funções específicas do meio ambiente, em alguns casos, altamente especializados, como por exemplo, técnicos que atuam no planejamento de utilização dos recursos naturais, ou em atividades de combate à contaminação do ar e da água e em arquitetura paisagística, o que não se distancia do já foi mencionado como recomendação do PNUMA.

No final da década de 80, quando aumenta a difusão da Educação Ambiental na sociedade, realiza-se no ano de 1987, em Moscou, o Congresso Internacional de Educação e Formação Ambientais, que reforça os princípios da Educação Ambiental de Tbilisi, para as ações dos anos noventa, dando ênfase as necessidades de atender "prioritariamente à formação de recursos humanos nas áreas formais e não-formais da Educação Ambiental e na inclusão da dimensão ambiental nos currículos de todos os níveis de ensino" (Minini, 1997:261).

A Educação Ambiental voltada para a formação neste encontro é atribuída principalmente para o treinamento de docentes ligados aos cursos técnicos e para técnicos especializados em prestação de serviços.

Segundo Dias (1993:88) a Conferência de Moscou indicou algumas ações prioritárias, que incorporassem a dimensão ambiental no ensino técnico:

"a) desenvolvimento de programas e materiais para a educação e formação;

b) formação e desenvolvimento de conscientização (sensibilização) de professores;

c) atividades prioritárias para os setores de serviços".

Decorridos dez anos de Tbilisi, com esta perspectiva de formação de recursos humanos a Unesco publicou uma série de materiais com estratégias para a formação

---

Ambiental.Trabalho apresentado no III Encontro Latino-Americano de Educadores Ambientais. Rio de Janeiro, 1995.

de docentes, formação inicial de professores e professores de ciências do ensino secundário, com base nos princípios desta conferência (Unesco, 1988).

Um dos documentos publicados em 1988, pela Unesco, com colaboração do PNUMA, trata da inserção da Educação Ambiental no ensino técnico e profissional: "L'éducation environnementale dans l'enseignement technique et professionel".

O público alvo desta formação, apresentada no documento é constuida "d'ingénieurs et d'agronomes, de techniciens de l'industrie et l'agriculture et d'ouvriers qualifiés et espécialises[14] " (Unesco, 1988:4).

As bases que fundamentam esta proposta estão de acordo com o que foi determinado na Conferência de Tbilisi que indicou como objetivos da Educação Ambiental

> "d'amener les individus et les collectivités à siasir la complexité de l'environnement, tant naturel que créé par l'homme - complexité qui tient à l'interaction de ses aspects biologiques, physiques, sociaux, économiques et culturels - ainsi qu'à acquérir les connaissances, les valeurs, les comportements er les compétences pratiques nécessaires pour participer de façon responsable et efficace à lá prévention et à la solution des problémes de l'environnement et à la gestion de la qualité de l'environnement. Elle doit également mettre en lumiére les interdépendances économiques, politiques et écologiques du monde moderne, à l'échelle restreinte du milieu de travail, à l'échelle plus vaste de la localité, de la région et de la nation, enfin à l'échelle planétaire de l'interdépendence internationale[15] " (id.ibid).

Justifica-se a necessidade da Educação Ambiental voltada ao ensino técnico e profissional em função das crescentes ameaças de destruição irreversível ao meio ambiente "externo", causadas pela ação humana nas mais variadas áreas da atividade econômica e os riscos de doenças e acidentes no ambiente "interno" de trabalho.

---

[14] "de engenheiros e agrônomos, de técnicos da indústria e da agricultura e de trabalhadores qualificados e especializados".

[15] " conduzir os indivíduos e as coletividades a captar a complexidade do meio ambiente, tanto natural como criado pelo homem - complexidade que se refere a interação com seus aspectos biológicos, físicos e sociais, econômicos e culturais - bem como adquirir os conhecimentos, os valores, os comportamentos e as competências práticas necessárias para participar de maneira responsável e eficaz na prevenção e na solução dos problemas do meio ambiente e na gestão da qualidade do meio ambiente. Ela deve igualmente colocar à luz as interdependências econômicas, políticas e ecológicas do mundo moderno, a escala restrita do meio de trabalho, e a escala mais vasta da localidade, da região e da nação, enfim, à escala planetária de interdependência internacional".

No documento a Educação Ambiental voltada ao ensino técnico e profissional se dirige ao ensino técnico superior, correspondente a formação universitária; ao ensino técnico intermediário, oferecido nas escolas técnicas secundárias, ou em escolas técnicas profissionalizantes, em tempos parciais ou integrais, correspondendo ao ensino técnico de nível médio e o ensino técnico inferior - inicial - conferido aos trabalhadores, em alguns países trata-se de um programa de qualificação dos trabalhadores, são programas de educação não-formais.

Nos níveis técnico intermediário e inferior o grau de especialização é mais acentuado, pois são oferecidos em prazos menores que os de nível superior. Quando se trata do ensino técnico inicial, oferecido aos trabalhadores as diferenças entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento, são mais marcantes, em função da forma como cada país implementa o ensino técnico.

Expõem-se como motivos que justificam a necessidade da Educação Ambiental, voltada a formação de nível técnico e profissional, o fato destes profissionais estarem ligados aos processos de desenvolvimento e produção que modelam o ambiente humano, estando submetido às influências diretas deste ambiente (Unesco, 1988)

Sendo assim, considera-se importante a inclusão da Educação Ambiental nos programas de ensino técnico, pelo fato destes profissionais trabalharem em funções diretamente relacionadas ao meio ambiente e que pela sua ação, podem causar danos e prejuízos ao meio ambiente em geral, aos seres humanos e si próprios.

Distinguem-se dois tipos de conteúdos que devem ser abordados no ensino técnico profissionalizante de nível técnico intermediário e inferior: os problemas do meio ambiente exterior e os problemas do meio ambiente interior.

Como meio ambiente interior, entende-se as questões relacionadas às condições em que o trabalho é efetuado, o local de trabalho, às condições de saúde e proteção do trabalhador. Discute-se aqui a necessidade de preparar o trabalhador para utilizar corretamente os equipamentos de segurança, o próprio equipamento de trabalho e os produtos químicos que podem fazer parte do seu trabalho.

O meio ambiente exterior, compreende os resultados e os produtos de seu trabalho e os efeitos destes produtos ao consumidor final assim como para o próprio trabalhador que manipula, ou seja, a relação entre o tipo de atividade para o qual o

técnico é preparado e o mundo que o rodeia. Como por exemplo: a eliminação de produtos químicos ou fumaça tóxica, como resultados de seu trabalho. Coloca-se que o trabalhador que manipula substâncias nocivas ao ambiente e ao ser humano deve ter consciência dos danos provocados por eventuais falhas que este venha a cometer. Assim como os trabalhadores que de alguma forma impõem mudanças diretas na paisagem e no meio ambiente, através de sua ação, devem ter noção das conseqüências de tais ações.

Acredita-se que formando um trabalhador consciente de sua ação no meio ambiente, das repercussões desta ação, dos efeitos secundários que podem ser gerados e das condições de segurança do trabalho, poderemos evitar no futuro uma série de acidentes ambientais e humanos.

Para tanto, deve-se empregar a Educação Ambiental como uma forma de transmissão de conhecimentos gerais sobre o ambiente e mais especificamente relacionada à atividade técnica a ser formada. Em função do nível de formação técnica pretendida, o grau de informações repassadas pode variar. Assim, para os técnicos de nível superior podem ser ampliadas e aprofundadas as questões gerais sobre o meio ambiente, o que para os técnicos de nível médio ou inferior acaba sendo complicado, pela bagagem de conhecimentos prévios que estes possuem ao entrar no ensino técnico e pela carga mais elevada de aulas práticas em detrimento das exposições teóricas.

Além destas distinções em relação ao conteúdo, outras dificuldades diferenciadas entre os países, como a falta de recursos humanos qualificados, de equipamentos e materiais apropriados, locais inadequados para as aulas práticas e laboratórios, acabam comprometendo a implantação de programas de Educação Ambiental de nível técnico intermediário e inicial.

Dessa forma, indica-se no documento, em função da diversidade de propostas de ensino técnico e profissional, que não é possível traçar uma proposta única ou um modelo de programa de Educação Ambiental, adequado à todos os países.

Concluindo o documento, assinala-se que a Educação Ambiental na perspectiva do ensino técnico e profissional, deve buscar sensibilizar

> "les apprenants aux problèmes et risques particuliers, y compris ceux qui concernet l'hygiène et la sécurité du travail, qui se recontrent dans la branche d' activité, le métier et le type de fonction auxquels ils se préparent. Les élèves et

étudiants doivent en outre assimiler les bases théoriques et scientifiques - adaptées à leur niveau d'étude - des techniques utilisées pour répondre aux problémes ainsi que le savoir-faire requis pour les mettre en oeuvre. La formation doit aussi porter, avec des aménagements propres à chaque nivau, sur la conception, l'élaboration, l'emploi et l'entretien des moyens et mesures de protection et sur les techniques à appliquer pour réduire ou éliminer les risques pour l'environnement propes à l'activité technique considerée[16] " (UNESCO,1988).

Pode-se considerar por um lado a importância deste documento, por trazer para o ensino técnico e profissional a necessidade de inclusão da Educação Ambiental, que em termos gerais está baseada, principalmente, na transmissão de conhecimentos a cerca do meio ambiente, como forma de preparar trabalhadores ecologicamente conscientes e responsáveis dos seus atos em relação ao meio ambiente e em relação a si próprios, procurando evitar que danos ou graves acidentes ambientais, que podem colocar em risco a nossa sobrevivência, bem como do ambiente.

Mas por outro lado, ainda que se guarde as diferenças entre os países, as modalidades de ensino técnico e a forma de implementação destas propostas, que o documento se dispôs a abordar, indica-se uma educação para o trabalho, sem questionar em nenhum momento esta mesma lógica da produção, que os coloca em situações de risco pessoal ou ambiental, não se propõem o conhecimento da dinâmica e da estrutura de trabalho ao qual são empregados e que em função dos diferentes níveis hierárquicos, podem corresponder a diferentes responsabilidades, muito menos apresentam-se, nas propostas genéricas de temas ambientais, alguma abordagem sobre a atividade que será desempenhada, a não ser sob a ótica de quais riscos pode causar ao ambiente. Reduz-se a Educação Ambiental ao conhecimento técnico e a consciência ecológica.

---

[16] "sensibilizar os educandos aos problemas e riscos particulares, compreendidos aí aqueles que concernem a higiene e a segurança do trabalho, que se encontra no ramo de atividade, o ofício e o tipo de atividade aos quais eles se preparam. Os alunos e estudantes devem por outro lado, assimilar as bases teóricas e científicas - adaptadas ao seu nível de estudo- das técnicas utilizadas para responder aos problemas, bem como à técnica requerida para colocá-los em funcionamento. A formação deve tratar também com as modificações próprias a cada nível, sobre a concepção, a elaboração, o emprego e manutenção dos meios e medidas de proteção e sobre as técnicas a aplicar para reduzir ou eliminar os riscos para o meio ambiente próprios a atividade técnica considerada".

Não aparece mencionado nesta proposta a Educação Ambiental como um instrumento para a melhoria da qualidade de vida em todas as suas dimensões, o que inclui o próprio trabalhador e as condições de trabalho a que ele é submetido, não apenas as condições de segurança e saúde no trabalho, mas a própria função que desenvolve e de que forma esta atividade implica em melhoria das suas condições de vida, nas formas de organização e participação no próprio processo de produção, no nível de escolarização, entre outros elementos, que fazem parte, de uma proposta de Educação Ambiental que tenha como perspectiva, além da melhoria do ambiente externo ou interno, a melhoria das condições sociais e de trabalho do trabalhador.

Uma Educação Ambiental que nos resgata como "sujeitos agentes e criadores da nossa história e não como objetos de uma história segundo uma concepção que nos reduziria a ser mera resultante ou soma das condições de nossa existência" (Franco, 1993: 17). Assim propõem a autora, "talvez a questão ambiental seja mais uma oportunidade de elaborarmos nossa identidade e de rescrever a própria história" (id. ibid., p.19).

Outros dois documentos oficiais que orientam a Educação Ambiental e o ensino para sociedades sustentáveis na direção do ensino técnico e profissional são a Agenda 21 o PRONEA, já introduzidos neste estudo, no capítulo sobre a Educação Ambiental. Vale ressaltar que estes dois documentos delimitam objetivos e propostas de ação para a criação de políticas públicas na área ambiental e de Educação Ambiental.

Na Agenda 21, apresentada em 1992, na Conferência da ONU sobre meio ambiente e desenvolvimento, no capítulo 36, que trata do ensino para o desenvolvimento sustentável menciona-se que o acesso à educação sobre o meio ambiente e desenvolvimento, vinculada a educação social deve ser incluída em todos os níveis de ensino (Senado Federal, 1997:533).

Em relação à promoção do treinamento é indicado que ambas as modalidades de ensino, devem estar voltadas para este treinamento e devem preencher as lacunas nos conhecimentos e nas habilidades de certas profissões, para ajudar no acesso ao emprego e participar das atividades de meio ambiente e desenvolvimento. Assim como deve promover a conscientização das questões de meio ambiente (Senado Federal, 1997:543).

Como objetivos específico para o treinamento destaco:

- "promover uma força de trabalho flexível e adaptável, de várias idades, que possa enfrentar os problemas crescentes do meio ambiente e desenvolvimento e as mudanças ocasionadas pela transição para uma sociedade sustentável;

- ...facilitar a transferência e assimilação de novas tecnologias e conhecimentos técnicos ambientalmente saudáveis e socialmente aceitáveis" (id. ibid.);

As atividades:

- treinar os trabalhadores e avaliar as medidas que devem ser tomadas para satisfazer as necessidades de treinamento de cada país (id. ibid., p.544);

- incentivar as associações profissionais a incluir em seus códigos de ética e conduta a conexão e o compromisso com o meio ambiente (id. ibid.);

- "os países e instituições de ensino devem integrar as questões relativas ao meio ambiente e desenvolvimentos aos programas de treinamento já existentes e promover o intercâmbio de suas metodologias e avaliações;

- os países devem estabelecer ou fortalecer programas práticos de treinamento para graduados de escolas de artes e ofícios, escolas secundárias e universidades, em todos os países, afim de prepará-los para as necessidades do mercado de trabalho e para ganhar a vida" (id. ibid.);

- devem-se criar sistemas nacionais e regionais de informação sobre mercado de trabalho relacionado com o meio ambiente, sistemas que proporcionem de forma constante dados sobre as oportunidades de trabalho e de treinamento (id. ibid.).

Destes objetivos e atividades para o treinamento, a Agenda 21 introduz uma questão importante para os programas de profissionalização e que não havia sido mencionada no documento de Tbilisi, que é a questão do mercado de trabalho, de indicar aos governos a necessidade de criar sistemas de levantamento de informações sobre o mercado de trabalho. Em outros aspectos, no entanto, o texto se apresenta muito vago e genérico, não indicando claramente o que é proposto, como é o caso da promoção de "força de trabalho flexível em todas as idades, "conhecimentos ambientalmente saudáveis e socialmente aceitáveis", "fortalecer os programas práticos de treinamento para preparar mão-de-obra para o mercado de trabalho e ganhar a vida" (id.ibid.).

Neste mesmo documento, no capítulo 25, trata-se das questões relativas a "juventude". Neste capítulo, fica estabelecido como meta para os governos, que 50% dos jovens de meninas e meninos, devem até o ano 2000, ter acesso garantido à

escolarização básica, ao ensino secundário ou a formação profissional equivalente; reduzir as taxas de desemprego para os jovens; criar oportunidades alternativas de emprego e ampliar a formação profissional para ambos os sexos, implementando conhecimentos inovadores destinados a aumentar os conhecimentos práticos, tais como a exploração do meio ambiente (id. ibid., p.455).

No PRONEA (1994), nos objetivos da Educação Ambiental para o sistema formal de ensino, assinala-se a importância de

> "capacitar o sistema de educação formal, supletivo e profissionalizante, em seus diversos níveis e modalidades, visando a formação da consciência, a adoção de atitudes e a difusão de conhecimentos teóricos e práticos, voltados para a proteção do meio ambiente e a conservação dos recursos naturais".

Além de objetivar a conscientização para a proteção e conservação dos recursos naturais em todos os níveis de ensino, o PRONEA, em relação a formação profissional, ainda menciona que os governos devem incentivar e apoiar

> "capacitação de agentes que atuem em instituições de qualificação profissional e de ação social, como o SENAI, SENAC, SEBRAI, SESI, SESC e nas áreas de extensão, como SEBRAE e EMBRAPA, visando a abordagem da dimensão ambiental nas diversas atividades produtivas, através da realização de cursos especialmente ligados ao comércio, industria e agricultura".

A semelhança do que foi comentado sobre a Agenda 21, este documento também aponta para uma educação voltada para as questões ambientais, que transmita um conteúdo ambiental, promovendo a conscientização para os problemas do meio ambiente. Acredita-se que pela aquisição de conhecimentos sobre o meio ambiente, pode ser possível operar mudanças qualitativas nas atitudes em relação ao meio ambiente.

Além destas referências teóricas, procurei levantar na literatura, algumas experiências práticas de Educação Ambiental voltadas para a formação profissional. Deste levantamento de informações sobre a Educação Ambiental e a profissionalização, encontrei dois trabalhos, que mencionaram a relação da Educação Ambiental com a formação técnica, apresentados no II Fórum de Educação Ambiental, realizado em São Paulo, em 1992 (Sorrentino et al., 1995).

Um destes trabalhos: "Projeto Vivência Ambiental" (Tempo Verde Projetos Ambientais S/C Ltda.), não estava bem especificado quais tipos de formações

estavam sendo proposta, mencionava apenas uma proposta futura de "promover cursos técnicos em áreas especificas do projeto, como apicultura", para estudantes do 2° grau escolar" (id.ibid.).

O outro deles: "Proposta de Educação Ambiental para o 2° grau profissionalizante - qualidade de vida e a ISO-9000" (Instituto de Geociências da USP), se referia a inserção da Educação Ambiental no ensino técnico de química, objetivando "inteirar a formação do aluno de segundo grau profissionalizante, a reconceituação da cidadania e o papel dos profissionais da área técnica em química na preservação ambiental", com proposta de adaptar o projeto às outras categorias do 2° grau profissionalizante. Este trabalho se justifica pela necessidade de formação de técnicos de nível médio, melhor qualificados para o ingresso no mercado de trabalho do setor industrial e conscientes de sua atuação e de seu papel na relação "produção/qualidade/meio ambiente" (id.ibid.).

Estas referências são importantes por dois motivos. O primeiro é que comprovam que a abordagem da Educação Ambiental na formação técnica, já existe, apesar da carência de informações a respeito. O segundo é conseqüência direta do primeiro, ou seja, se há carência de dados, aponta-se a necessidade de sistematização de informações sobre este tema, bem como a reflexão sobre o papel da Educação Ambiental na formação profissional de jovens que através do seu trabalho atuam diretamente sobre o meio ambiente, tema central deste estudo.

3. METODOLOGIA

Nesta pesquisa, a metodologia foi sendo "construída" ou "reinventada", durante a sua trajetória, conforme foram sendo determinadas as necessidades, em função dos meus objetivos de levantar e mapear projetos de educação ambiental voltados para a formação profissional, na tentativa de traçar um perfil da educação ambiental profissionalizante, com base em informações coletadas sobre estes projetos, desenvolvidos no Estado de São Paulo e do objeto de estudo.

Becker (1992:12-13), de maneira muito interessante, compara a determinação dos procedimentos metodológicos para o cientista, com a construção de uma casa:

> "é como construir uma casa para si. Embora existam alguns princípios gerais de construção, não há dois lugares iguais, não há dois arquitetos que trabalhem da mesma maneira e não há proprietários com as mesmas necessidades. Assim, as soluções para os problemas de construção têm sempre que ser improvisadas. Estas decisões não podem ignorar princípios gerais importantes, mas os princípios gerais em si não podem resolver os problemas *desta* construção. Para fazê-lo, temos de adaptar os princípios gerais à situação específica que temos em mãos".

Fazenda (1994:10) é outra autora, que apresenta esta mesma concepção de "construção" na escolha dos procedimentos: "colocado perante tendências metodológicas, o educador/pesquisador deve re-inventar seu caminho, que será único".

Mas, isto não quer dizer que inventei uma metodologia própria de pesquisa, pelo contrário, delineada a questão central, o caminho a ser percorrido apontou os passos necessários para atingir os objetivos e foram principalmente, nas diferentes técnicas de investigação aplicadas às pesquisas em ciências sociais, com ênfase na área educacional, que obtive suporte para estabelecer os procedimentos metodológicos mais adequados para a coleta e análise de dados.

Foi o mesmo processo que Lüdke & André (1986:22) na área educacional, apontam para a escolha dos procedimentos metodológicos pelo pesquisador:

"identificados os elementos-chave e os contornos aproximados do problema, o pesquisador pode proceder à coleta sistemática de informações, utilizando instrumentos mais ou menos estruturados, técnicas mais ou menos variadas, sua escolha sendo determinada pelas características próprias do objeto estudado".

Para alguns autores como Luna (1994), Fazenda (1994), Lüdke (1988) e Alves (1991), parece existir alguns conflitos entre as tendências metodológicas empregadas na área educacional - de um lado está a pesquisa chamada quantitativa e de outro a pesquisa qualitativa. Estes autores apontam que hoje em dia, se tornam cada vez mais marcantes na pesquisa educacional, as metodologias qualitativas sobrepondo-se as chamadas quantitativas.

A tendência de utilização das abordagens qualitativas, surgiu da necessidade de superar e avançar nas dificuldades, manifestadas na área educacional, rompendo com a rigidez da pesquisa experimental, baseada em estudos analíticos e quantitativos, que não dava conta de atender ao caráter dinâmico do fenômeno educacional. Começou-se assim, a adotar os modelos de pesquisa qualitativa, como a pesquisa participante, ou participativa, ou ainda emancipatória, a pesquisa-ação, a pesquisa etnográfica ou naturalística e o estudo de caso. Outros autores, como Gamboa (1995) e Santos Filho (1995) consideram em alguns aspectos, que esta dualidade quantidade-qualidade se apresenta como um falso conflito e que já existem novas tendências metodológicas propondo uma articulação entre as duas abordagens, no sentido de complementaridade, ou de síntese, assimilando contribuições das técnicas quantitativas e qualitativas.

Para estes autores Gamboa (1995) e Santos Filho (1995), a maioria dos estudos e análises sobre a pesquisa qualitativa ou quantitativa fixam-se na questão técnica e acabam limitando e reduzindo a compreensão mais ampla da pesquisa, que envolve outras dimensões teóricas e epistemológicas. Destacam-se, nestas análises, as opções de nível técnico-instrumental, deixando em segundo plano, o que se considera como fundamental na pesquisa: "as formas de abordar o objeto, os objetivos com relação a este, as maneiras de conceber o sujeito, ou os sujeitos, os interesses que comandam o processo cognitivo, as visões de mundo implícitas nesse interesse, as estratégias da pesquisa, o tipo de resultados esperados, etc." (Gamboa, 1995:8).

Da forma como concebem a relação sujeito-pesquisador e o objeto de estudo nas pesquisas, para estes autores, não existe um distanciamento real e objetivo entre o pesquisador e o objeto estudado, sendo assim, os interesses e valores do próprio pesquisador podem acabar interferindo na pesquisa. Isto quer dizer que as opções do pesquisador não são aleatórias ou neutras, são condicionadas pela construção lógica que este elabora, "nas condições materiais, sociais e históricas que propiciam ou permitem o trabalho de pesquisa" (Gamboa, 1995:100).

Deslocando o eixo central da discussão no processo de pesquisa e na construção do conhecimento em ciências sociais e educação, das técnicas adotadas, para a forma como o pesquisador concebe a relação sujeito-objeto, é que se propõe o diálogo entre as abordagens quantitativas e qualitativas, com o propósito de complementaridade e ampliação das informações sobre o objeto. Esta complementaridade pode implicar na articulação de técnicas denominadas quantitativas, nas quais os resultados são expressos em termos numéricos, com as abordagens qualitativas, que buscam uma possibilidade de interpretação e contextualização dos dados inseridos na dinâmica social.

Com referência ao que foi comentado até este momento sobre as tendências metodológicas na pesquisa educacional e acreditando na complementaridade das abordagens qualitativas e quantitativas, procurei selecionar as técnicas e instrumentos mais adequados para realizar o levantamento, identificação e coleta de dados.

Neste sentido, utilizei no levantamento inicial de informações, técnicas denominadas quantitativas como os questionários e num segundo momento, complementando as informações levantadas, empreguei algumas técnicas qualitativas, principalmente as que se referem a coleta e análise de dados, como as entrevistas e a análise documental e empreguei a descrição do objeto, considerada por Martins (1994: 49) como o recurso básico e inicial das abordagens qualitativas, para apresentação dos projetos pesquisados. A descrição assumiu um papel relevante nesta pesquisa, como forma de apresentação dos projetos pesquisados, devido a sua função auxiliar no reconhecimento daquilo de que se está falando, ou seja, que se tenha uma noção geral do assunto retratado na pesquisa, lançando mão para isto, das informações coletadas, consideradas necessárias para este fim. Como nos coloca

Martins (1994:56), importa mais na descrição a sua capacidade de reproduzir o objeto da forma mais clara possível, do que a exatidão ou os pormenores.

O primeiro passo para a coleta de dados sobre os projetos de educação ambiental voltados para a formação profissional, foi delimitar a abrangência da pesquisa, em termos de espaço geográfico, para tanto limitei-o para o Estado de São Paulo, local onde seria desenvolvida a pesquisa. Delimitado o espaço geográfico, selecionei as instituições que seriam pesquisadas.

Fiz a opção por pesquisar uma variedade de instituições que tivessem alguma relação direta com a questão ambiental, especificamente com a educação ambiental e instituições florestais produtoras ou somente consumidoras de produtos florestais para finalidades diversas como reflorestamento, arborização urbana, fomento florestal ou recuperação de áreas degradadas. As instituições escolhidas foram:

Prefeituras do Estado de São Paulo[17]

Organizações Não Governamentais[18]

Unidades do Instituto Florestal de São Paulo[19]

Empresas Florestais do país[20]

Como o universo de instituições escolhidas representou uma amostra significativamente grande, considerei mais adequado para o levantamento inicial de informações o emprego do questionário[21].

Além da representatividade numérica da amostra, para a aplicação do questionário, considera-se necessário que esta contenha

> "elementos que permitam traduzir as diversidades e as nuances sociais suspeitadas por uma hipótese teórica. Neste sentido, não há nenhuma necessidade de ser aleatória. O cientista pretende apenas captar um leque tão amplo quanto possível de aspectos ou fenômenos ou populações que analisa, para que possa

---

[17] *mailing* cedido pela ANAMMA - Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente, contendo todos os municípios do Estado de São Paulo, na época da pesquisa, em 1995.

[18] *mailing* do Cadastro Nacional de Instituições Ambientalistas, cedido pela Fundação S.O.S Mata Atlântica.

[19] *mailing* cedido pelo Instituto Florestal, contendo as unidades do Instituto Florestal de São Paulo, incluindo os Parques Estaduais e as Estações Experimentais, que são abertas a visitação pública e desenvolvem programas de educação ambiental.

[20] *mailing* contendo as empresas florestais de grande porte, de todo o país, cedido pelo IPEF - Instituto de Pesquisas Florestais, vinculado ao Departamento de Ciências Florestais da ESALQ/USP. Neste caso, a pesquisa foi ampliada para todo o país, para a coleta de dados sobre o interesse em contratação de mão-de-obra técnica qualificada na área florestal.

[21] O questionário enviado a todas as instituições, encontra-se em anexo.

descobrir novas categorias (e suas características) e a sua relevância para a teoria que procura desenvolver" (Silva, 1987).

Na investigação por questionários, as opções quanto ao tipo de pergunta realizada têm relação com cada situação e objetivos concretos, sendo assim, nenhuma fórmula é melhor que a outra, podendo incorporar questões abertas, semi-abertas ou fechadas (id.ibid.). Nesta pesquisa fiz uso no questionário, de questões abertas e fechadas sobre o objeto central da pesquisa: projetos de educação ambiental voltados para a formação profissional na área ambiental ou florestal e alternativas de múltipla escolha sobre outros tipos de projetos de educação ambiental e sobre demanda por mão-de-obra na área ambiental e florestal.

As questões abertas sobre os projetos centrais desta pesquisa, versavam sobre os objetivos, resultados, atividades desenvolvidas, instituições envolvidas e sugestões de outras instituições conhecidas que desenvolvessem projetos semelhantes as questões fechadas tratavam das informações gerais sobre o público alvo como: idade, número de participantes, procedência, critérios de seleção e a programação dos cursos, periodicidade, duração dos cursos, início da proposta, acompanhamento após o curso e resultados alcançados em termos de encaminhamento ao mercado de trabalho, enfim uma série de informações que após as análises da respostas permitiram selecionar os projetos integrantes da pesquisa.

As alternativas de múltipla escolha para os outros projetos de educação ambiental, que não estivessem voltados à formação profissional, tratavam das atividades desenvolvidas que comumente encontram-se em projetos de educação ambiental, como: cursos, oficinas, palestras, trilhas e outras indicadas pelas instituições e informações sobre o público-alvo, como: idade, faixa etária e procedência.

As informações sobre demanda de mercado de trabalho, fizeram parte do questionário, por duas questões colocadas em forma de alternativas de múltipla escolha, na qual a instituição que manifestasse interesse em contratação de profissionais qualificados, poderia escolher entre várias atividades na área ambiental e florestal, como: atividades de ecoturismo, de arborização urbana, em Parques, em viveiros de mudas nativas ou florestais, colhedores de sementes e mateiro, jardinagem e outras que fossem indicadas pela instituição.

Após a análise dos resultados dos questionários e a seleção dos projetos que se enquadravam nos propósitos da pesquisa, passei para uma segunda fase de coleta de informações, ou seja, as visitas e entrevistas junto as instituições responsáveis pelos projetos.

A entrevista é considerada por Lüdke & André (1986:33)

> "um dos instrumentos básicos para a coleta de dados. Esta é aliás, uma das principais técnicas de trabalho utilizada em quase todos os tipos de pesquisa em ciências sociais. A grande vantagem da entrevista sobre as outras técnicas é que ela permite a captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos".

Esta vantagem de fácil captação da informação aliada à necessidade de empregar outra técnica que permitisse um contato mais direto com os projetos, uma coleta mais minuciosa de informações e a verificação das informações gerais repassadas no questionários, foram determinantes para a escolha da entrevista, nesta fase de coleta de dados.

Existem diversas modalidades de entrevista: a estruturada, que segue rigorosamente um roteiro previamente preparado e o entrevistado não tem liberdade de ampliar ou acrescentar novos elementos ao relato; a semi-estruturada, na qual a entrevista é conduzida por um roteiro abordando os principais tópicos de interesse para a coleta de informações, sem no entanto, restringir as respostas; deixa que o entrevistado exponha aquilo que considera relevante e permite ao entrevistador fazer adaptações no decorrer da entrevista. E, finalmente, as não estruturadas; nestas não existe uma direção pré-determinada e o entrevistado tem mais liberdade para falar sobre o tema da entrevista.

Para esta pesquisa elaborei previamente um roteiro[22], contemplando as informações julgadas necessárias sobre a estrutura geral dos projetos de educação ambiental voltados para a formação profissional na área ambiental ou florestal, o qual além de orientar as entrevistas, assegurou a uniformidade de informações coletadas sobre todos os projetos, ponto fundamental para alcançar o objetivo de descrevê-los apoiados nas mesmas categorias.

[22] O roteiro contendo as informações levantadas na entrevista encontra-se em anexo.

Da mesma forma como se apresentam diferentes modalidades de entrevista, também existem diferentes modalidades de registro dos depoimentos. A gravação apresenta a vantagem de registrar todas as informações transmitidas pelos entrevistados, motivo pelo qual selecionei esta técnica nas entrevistas. No entanto, apesar desta vantagem, é a forma que dispensa maior tempo na transcrição, normalmente maior do que se prevê, produzindo um material com informações ainda bem indiferenciadas, o que requer um certo trabalho na seleção das informações menos importantes daquelas realmente centrais para a pesquisa.

As falas registradas nas entrevistas, depois transcritas, se tornaram a base das descrições e debate sobre os projetos. Para a coleta de informações que considerei relevantes para a pesquisa - origem e concepção da proposta, estrutura geral, programação, pessoas e instituições envolvidas - as pessoas entrevistadas foram o(s) coordenador(es) ou responsável(is) direto pelo projeto e em alguns projetos aqueles que trabalhavam diretamente com os adolescentes.

A análise documental foi um procedimento importante adotado nesta pesquisa, uma vez que as proposta de educação ambiental voltadas para a profissionalização podem ser consideradas um tema recente, com poucas referências bibliográficas ou experiências sistematizadas. Coletei uma variedade de materiais escritos, de acordo com o que foi produzido por cada experiência: relatórios de projetos, relatório de atividades, projeto escrito, material de divulgação, plano de curso, material institucional, cartilhas e termo de compromisso com outras instituições.

Os documentos constituem uma fonte estável e rica de onde

> "podem ser retiradas evidências que fundamentam as informações e declarações do pesquisador. Representam uma fonte natural de informação. Não são apenas uma fonte de informação contextualizada, mas surgem num determinado contexto e fornecem informações sobre esse mesmo contexto" (Lüdke & André, 1986:38).

Terminada a fase de levantamento de dados, iniciada com os questionários e depois as entrevistas e documentos, passei para a análise das informações coletadas, a qual significou, num primeiro momento, organizar as transcrições das entrevistas e os documentos, examinar cuidadosamente todo o material, destacar as partes consideradas relevantes para a descrição, procurando identificar padrões e tendências

na estrutura geral das propostas. E num segundo momento, buscar relações e inferências (Lüdke & André, 1986:45) entre os projetos, a educação ambiental e a formação profissional.

Ressalto assim, que, como objetivei fazer um levantamento de propostas de educação ambiental voltadas para a profissionalização e descrevê-las, apontando o que há de comum entre elas, seus conflitos, limites, aproximações e também o que elas incorporam de fato da proposta mais ampla de educação ambiental, enquanto proposituras, tratei de buscar informações consideradas necessárias no momento, não podendo com isso "atribuir ao conhecimento obtido a totalidade de fenômenos estudados e muito menos à variedade de circunstâncias em que ele ocorre" (id.ibid.,p.4).

4. RESULTADOS

Para apresentar os resultados, sigo o mesmo caminho executado na coleta de dados, reproduzindo primeiro as informações obtidas nos questionários sobre os projetos de educação ambiental, a seguir os dados sobre o mercado de trabalho, para finalmente, apresentar as informações obtidas nas entrevistas, juntamente com os documentos.

4.1. Os questionários

Ao todo foram enviados 910 questionários como mostra a tabela 1.

Tabela 1. Número de questionários enviados por categoria de instituição pesquisada. Piracicaba, ESALQ/USP, 1997.

Instituições pesquisadas	N.° de questionários enviados
Prefeituras Municipais do Estado de São Paulo[23]	527
ONGs[24]	310
Unidades do Instituto Florestal de São Paulo[25]	33
Empresas Florestais do País[26]	40

Dos 910 questionários enviados, que representam o universo total de instituições escolhidas, selecionei numa primeira análise das respostas as instituições que mencionaram desenvolver algum tipo de projeto de educação ambiental, como aponta nos dados da tabela 2, na qual estão apresentados os números de respostas obtidas, agrupadas por tipo de instituição e percentagem de respostas por categoria de instituição.

[23] O universo de Municípios do Estado de São Paulo, disponível na ANAMA, na época da pesquisa, em 1995;
[24] Organizações não-governamentais do Estado de São Paulo que constavam do Cadastro Nacional de Instituições Ambientalistas, na época da pesquisa, em 1995;
[25] Parques Estaduais e as Estações Experimentais do Instituto Florestal de São Paulo;
[26] Empresas Florestais, de grande porte, de todo o país.

Tabela 2. Respostas obtidas ao questionário enviado e respectivos percentuais em função das diferentes instituições e do desenvolvimento de projetos de educação ambiental, classificado por tipo de instituição. Piracicaba, ESALQ/USP, 1997.

Respostas Instituições	Total de questionários enviados	Respostas	%
Empresa Florestal	40	14	35
Instituto Florestal	33	8	24
Prefeituras	527	47	9
ONG's	310	23	7,5
total	**910**	**92**	**10**

Do total de questionários enviados 92 instituições responderam as quais dentro dos parâmetros estatísticos de levantamentos de dados, realizados através de questionários, representam um número significativo de respostas em função do tamanho da amostra - 10% do número total de questionário enviados.

4.1.1. Projetos de Educação Ambiental

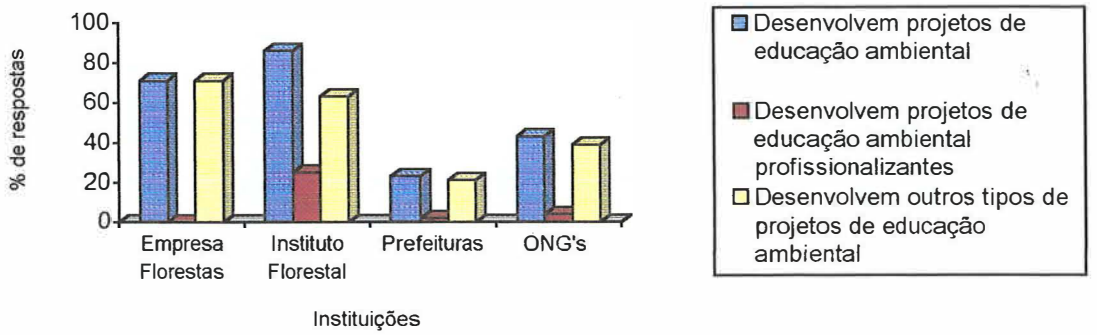
Realizada esta primeira seleção, analisei as 38 respostas das instituições que mencionaram desenvolver algum tipo de projeto de educação ambiental e agrupei-as por tipo de projetos, como indica a tabela 3.

Tabela 3. Número de projetos de educação ambiental profissionalizante, formação e outros projetos, desenvolvidos pelas diferentes instituições. Piracicaba, ESALQ/USP, 1997.

Respostas Instituições	Respostas	Desenvolvem Projetos	Outros Projetos de Educação Ambiental	Projetos de Educação Ambiental Profissionalizante
Empresa Florestal	14	10	10	0
Instituto Florestal	8	7	5	2
Prefeituras	47	11	10	1
ONGs	23	10	9	1
Total	**92**	**38**	**34**	**4**

De forma que ficasse mais fácil a visualização apresento a figura abaixo com as percentagens de respostas, por tipo de instituição e deste total, aquelas instituições que mencionaram os projetos de educação ambiental - 38 instituições.

Figura 1. Percentual de projetos de educação ambiental desenvolvidos pelas instituições



Verifica-se pela figura que em termos percentuais, o maior número de respostas vieram das unidades do Instituto Florestal de São Paulo seguidas das empresas florestais, após, as Prefeituras Municipais e as ONGs. Estes dados podem indicar a grande diversidade de projetos e as instituições proponentes, correspondendo ao que se verifica na bibliografia sobre a expansão de propostas de educação ambiental, que a partir da década de 80, como nos aponta Sorrentino (1993: 49), começam a ser colocadas em prática por vários setores da sociedade como o poder público - municipal, estadual e federal e empresas privadas, além das ONGs e várias escolas - professores - que já atuavam neste contexto.

No sentido de detalhar um pouco mais estes dados quantitativos, tentando reconhecer para qual tipo de projetos de educação ambiental se volta cada instituição, elaborei algumas questões específicas que serviram para o detalhamento destes projetos. Estas questões permitiram agrupar os projetos em duas categorias: uma que reuniu os projetos centrais desta pesquisa e por isso denominada " projetos de educação ambiental profissionalizantes" ; e outra denominada de "outros projetos de educação ambiental", na qual juntei os demais projetos de educação ambiental.

4.1.1.1 Outros projetos de educação Ambiental

Na categoria "outros projetos de educação ambiental" pode-se verificar, pela tabela que 34 instituições instituições desenvolvem algum tipo de projeto de educação ambiental. Esta categoria, como já mencionado na metodologia, foi estabelecida a partir das atividades desenvolvidas no projeto de educação ambiental e do público-alvo.

Em relação às atividades, o questionário apresentava como opção, as seguintes atividades: cursos/atividades para professores; cursos/atividades para a comunidade; cursos/atividades para funcionários; visitas à instituição ou aos centros de visitantes ou de interpretação; palestras ou atividades de conscientização; coleta seletiva; eventos/concursos/datas comemorativas/gincanas; trilhas ecológicas ou de interpretação; oficinas; produção de mudas de árvores; hortas; cursos/atividades com escolas. E em relação ao público alvo as alternativas mencionavam: comunidade em geral, escolas, filhos de funcionários.

No que se refere às empresas florestais (todas as respostas de empresas que mencionaram desenvolver algum tipo de projeto de Educação Ambiental -71% das respostas destas instituições - estão nesta categoria), as atividades indicadas nos questionários, foram: palestras ou conscientização na área ambiental, visitas aos centros de visitantes, promoção de eventos (tanto nas empresas, como nas comunidades) e trilhas ecológicas nas suas áreas. A maioria dos programas são destinados aos filhos dos funcionários ou à grupos escolares. Este resultado parece estar dentro do que se detecta em grande parte das empresas florestais, que desenvolvem programas denominados de "conscientização ambiental", como palestras para funcionários ou atividades comemorativas e de visitação nas áreas naturais das empresas, para a crianças filhas dos funcionários ou para os alunos das escolas das comunidades em torno das áreas da empresa ou da comunidade local.

Podemos verificar que os dados levantados nos questionários procedentes das empresas florestais vão de encontro ao objetivo proposto em vários programas de educação ambiental desenvolvidos por inúmeras indústrias de base florestal, como: "formação de uma consciência ecológica" (SBS, 1997: 8).

De forma geral, as empresas florestais desenvolvem seus programas de educação ambiental, objetivando "conscientizar para a mudança de atitude" em relação à conservação dos recursos naturais regionais onde estão instaladas estas empresas florestais. Destinam-se, principalmente, aos alunos do primeiro grau das escolas públicas das comunidades, em atividades como: palestras, aulas expositivas, coleta seletiva de lixo, plantios de árvores, visitas aos "centros de educação ambiental" e passeios em trilhas ecológicas nas áreas das empresas (id.ibid).

A respeito das respostas do Instituto Florestal (mais da metade - 63% das respostas - também estão reunidas nesta categoria) as atividades mais destacadas, principalmente nos Parques Estaduais, são: cursos destinados à comunidade que vive em torno do parque, (um dos parques mencionou um curso, ainda em elaboração, de formação de guias - locais), palestras e trilhas ecológicas ou de interpretação para os visitantes. O que também não se apresenta como um dado muito diverso do que se encontra mais comumente nos folhetos de divulgação na maioria das unidades do Instituto Florestal-SP, abertas à visitação pública, como as trilhas de interpretação ecológicas monitoradas por funcionários da equipe técnica destas unidades, as trilhas auto-guiadas para visitantes com placas explicativas sobre os aspectos naturais da área visitada e outras atividades de recreação, exposições e palestras realizadas nos centros de educação ambiental ou de visitante das próprias unidades de conservação.

As Prefeituras que responderam ao questionário (21% do total de respostas desta categoria) citaram o desenvolvimento de projetos de educação ambiental, direcionados para as seguintes atividades: visitas aos centros de interpretação ou de visitantes, cursos de horticultura e reciclagem de papel em escolas para alunos do primeiro grau e na comunidade, plantio de árvores, eventos comemorativos e atividades de reciclagem de lixo.

Estes dados sobre as Prefeituras estão em acordo com o mencionado por Sorrentino (1993:35). Em seu trabalho, o autor aponta que embora se verifique um aumento no número de projetos de educação ambiental implementados no âmbito das administrações municipais, grande parte deles devido a inexistência de políticas públicas de meio ambiente e educação ambiental, acabam se restringindo a atividades como plantio e distribuição de mudas de árvores, entregas de folhetos explicativos sobre meio ambiente, em datas comemorativas de meio ambiente. Além de campanhas de arborização e reciclagem de lixos e cursos para professores.

Em relação as ONGs, que não se restringiram as entidades ambientalistas (35% do total de respostas recebidas nesta categoria) não houve tantas variações nas atividades sugeridas no questionário, apesar da grande variedade de instituições pesquisadas. As atividades mais citadas foram : palestras e cursos para comunidade ou grupos específicos, oficinas e algumas citaram o monitoramento de trilhas de

interpretação para a comunidade em geral e cursos de formação em educação ambiental para professores da rede pública.

As ONGs são as organizações, juntamente com as escolas, que desde a década de 70, se colocaram à frente da educação ambiental no país (Sorrentino, 1993: 18), criando uma série de atividades e programas para as escolas, como palestras, cursos, elaboração de material didático e audiovisual; atividades visando o fortalecimento comunitário, como jornais e programas radiofônicos; monitoramento de passeios e visitas à ambientes naturais, históricos e culturais, bem como atividades em centros de educação ambiental; promoção de eventos e campanhas em datas comemorativas sobre o meio ambiente. Enfim uma série de programas educativos de curta, média e longa duração.

4.1.1.2. Projetos de Educação Ambiental Profissionalizante

A categoria "projetos de educação ambiental profissionalizantes", reúne o objeto central desta pesquisa: os projetos de educação ambiental voltados para a formação profissional na área ambiental ou florestal.

Considerou-se para esta seleção os projetos direcionados para adolescentes, como já apresentado quando discuto a profissionalização, desenvolvidos por instituições não oficiais de ensino profissionalizante, mas que apresentam projetos de educação ambiental, com a preocupação de repassar um conteúdo técnico, visando a iniciação profissional ou a formação técnica, para atuar nas seguintes atividades ambientais ou florestais: viveiristas, mateiros, colhedores de sementes (atividades silviculturais), atividades em Unidades de Conservação ou outras áreas verdes, paisagismo, atividades de ecoturismo, arborização urbana e outras que eventualmente pudessem surgir nas respostas.

A seleção dos projetos foi realizada em função da análise das questões formuladas especialmente para este propósito, como já foi apresentado na metodologia e que versavam sobre a estrutura geral das propostas e informações gerais sobre o público-alvo.

Do total de respostas, quatro instituições que desenvolvem projetos de educação ambiental, apontaram informações nos questionários, que as enquadraram nesta categoria.

A única categoria de instituição que não manifestou desenvolver qualquer tipo de projeto de profissionalização, foi a de empresas florestais.

Dois destes projetos, foram propostos pelo Instituto Florestal de São Paulo em duas de suas Estações Experimentais, que atuam diretamente na conservação ou produção florestal. O terceiro projeto foi mencionado por uma Prefeitura e o quarto por uma ONG que não possuía nenhuma atuação direta na área ambiental ou florestal.

Em relação aos objetivos, como mostra a tabela 4, estes projetos destacaram duas dimensões aliadas à educação ambiental: a dimensão técnica, através da formação técnica ou iniciação profissional para atuar na área ambiental ou florestal e a dimensão assistencial, contribuindo para a inserção social dos adolescentes marginalizados participantes dos projetos, através da capacitação técnica, oferecendo oportunidades futuras de trabalho.

Tabela 4. Objetivos apresentados nos projetos de educação ambiental profissionalizante, classificados por tipo de instituição. Piracicaba, ESALQ/USP, 1997.

Respostas Instituições	E. A Profissionalizante	Capacitação Técnica	Assistência
Empresa Florestal	0	0	0
Instituto Florestal	2	2	2
Prefeituras	1	1	1
ONGs	1	0	1
Total	**4**	**3**	**4**

As atividades mencionadas na tabela 5, foram relacionadas ao direcionamento para a formação técnica. Três projetos indicaram a formação para a área florestal, os dois do Instituto Florestal e o projeto da Prefeitura. O projeto da ONG estava direcionado para a formação técnica em jardinagem.

Tabela 5. Atividades desenvolvidas nos projetos de educação ambiental profissionalizante, classificadas por tipo de instituição. Piracicaba, ESALQ/USP, 1997.

Respostas Instituições	Educação Ambiental	Formação Técnica	sócio-psicológico	Escolar	Recreação Lazer
Empresa Florestal	0	0	0	0	0
Instituto Florestal	1	2	1	2	2
Prefeituras	1	1	0	0	0
ONGs	0	1	1	1	0
Total	**2**	**3**	**2**	**3**	**2**

Em dois projetos a educação ambiental além de ser o tema central, também apareceu como uma das atividades do projeto, juntamente com as atividades técnicas, esportivas, recreativas, artísticas, acompanhamento psicológico e escolar.

A exigência de estar matriculado na Rede Oficial de Ensino para participar do projeto, foi comum a todos. No entanto, as atividades relacionadas diretamente à escolarização básica, foram mencionadas somente em três deles. Estas atividades apareceram na forma de: "orientação escolar", "atividades de escola formal de 1° a 4° série" e "acompanhamento escolar".

Quanto ao que é esperado como resultado do projeto, apontado na tabela 6, em três instituições, espera-se uma mudança de comportamento dos adolescentes nos grupos a que pertencem. Outro resultado é a oportunidade de emprego, a partir da iniciação técnica oferecida pelos quatro projetos, espera-se assim, que seja possível o encaminhamento ao mercado de trabalho futuro ou a utilização do aprendizado em outros locais, como as instituições de onde provêem os adolescentes.

Tabela 6. Resultados esperados nos projetos de educação ambiental profissionalizante, classificados por tipo de instituição. Piracicaba, ESALQ/USP, 1997.

Respostas Instituições	E.A Prof.	Mudança de atitude social	encaminhamento a empregos
Empresa Florestal	0	0	0
Instituto Florestal	2	1	2
Prefeituras	1	0	1
ONGs	1	1	1
total	**4**	**2**	**4**

Outras questões específicas sobre o público alvo e critérios para a seleção dos participantes, também foram importantes para a caracterização dos projetos como de educação ambiental voltada para a formação ou iniciação profissional. São elas:

Idade dos participantes: na faixa dos 12 aos 17 anos;

Duração das turmas: de 6 a 12 meses;

Periodicidade dos cursos: todos os dias da semana;

Tempo de dedicação diária: quatro horas.

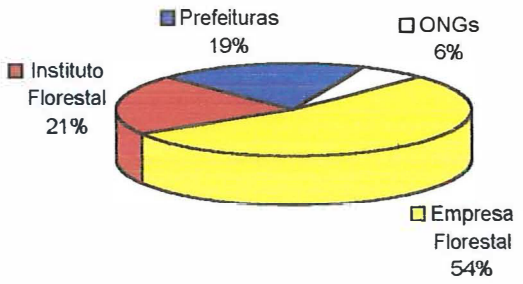
Com base nestes dados expostos anteriormente, é que selecionei, para uma segunda fase de coleta de dados, os seguintes projetos e as respectivas instituições:

- **PROJETO BROTO - VERDE** - Estação Experimental de Assis -SP;
- **PROJETO "MUDAS DA CIDADE"** - Estação Experimental de Itapetininga - SP;
- **PROJETO "CURSO INTENSIVO DE VIVEIRISTAS FLORESTAIS"** - Prefeitura Municipal de Lorena - SP;
- **PROJETO RECANTO JUVENIL** - Instituto Filhas de São José - Santa Rita do Passa Quatro - SP

4.1.2 Mercado de Trabalho

Além dos projetos de educação ambiental, outro dado que me interessava levantar através dos questionários, dizia respeito ao mercado de trabalho e mão-de-obra na área ambiental e florestal. Procurei, desta forma, a partir do próprios questionário, obter uma noção de oportunidades de colocação de emprego no mercado formal, para as atividades mencionadas na pesquisa: viveiristas, mateiros, colhedores de sementes (atividades silviculturais), atividades em Unidades de Conservação ou outras áreas verdes, paisagismo, atividades de ecoturismo, arborização urbana e outras que eventualmente pudessem surgir nas respostas, em função do interesse das instituições em contratação, como mostra a figura 2.

Figura 2. Percentual de instituições com interesse em contratação de profissionais técnicos na área ambiental e florestal



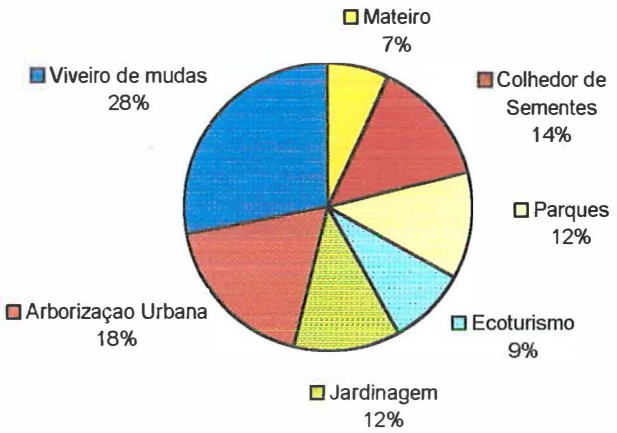
As empresas florestais, foram as instituições que manifestaram maior interesse por técnicos qualificados, representando 54% das respostas, seguida das unidades do Instituto Florestal - 21% e as Prefeituras com 19% das respostas. O

interesse por parte das empresas florestais recaiu sobre as atividades silviculturais, relacionadas à produção de mudas de árvores, e por parte das Prefeituras a ênfase se deu nas atividades de arborização urbana, área na qual existem poucos técnicos qualificados. As Unidades do Instituto Florestal, apesar da dependência do Estado para os concursos públicos e a contratação, manifestaram que haveria interesse em profissionais de diversas áreas tanto florestais como ambientais, uma vez que em suas unidades são desenvolvidas diversas atividades nestas áreas.

Em comparação com as outras instituições mencionadas acima, as ONGs não manifestaram um grande interesse na contratação de técnicos - 6% das respostas. Isto representa um dado próximo da realidade de condições de trabalho da grande maioria destas instituições no país, que sobrevivem com poucos recursos financeiros advindos de financiamentos e quando apresentam um quadro fixo de funcionários, este é bem reduzido.

A figura 3, indica as áreas de maior interesse em contratação, que acabaram recaindo, pelo setor privado florestal nas atividades florestais; no setor público, através das Prefeituras, na manutenção das áreas verdes através da jardinagem e a arborização urbana; nas Unidades de Conservação em diversas áreas técnicas que se aplicam nestas unidades e no chamado "terceiro setor" das instituições não-governamentais, as ONGs algumas apontaram a área de ecoturismo.

Figura 3. Atividades ambientais e florestais com interesse de contratação de técnicos qualificados, pelas instituições pesquisadas



Pelo que pôde ser detectado através dos questionários, existe um certo interesse das instituições em contratar técnicos qualificados na área ambiental e, preferencialmente, florestal, ainda que não se possa por este levantamento determinar uma abertura nos postos de trabalho ou demanda real de mercado de trabalho nestas áreas, principalmente levando-se em consideração que ainda não existem estas categorias reconhecidas oficialmente.

4.2. As entrevistas e os documentos

Após a seleção dos projetos de educação ambiental voltados para a iniciação profissional, desencadeei um processo de visitação com o intuito de detalhar as informações relatadas nos questionários, através de entrevista e coleta de documentos, fornecendo subsídios, para a descrição das propostas.

O projeto "Mudas da Cidade", da Estação Ecológica de Itapetininga - I.F/SP, que ainda estava para ser implantado, não fez parte desta fase de coleta de informações.

Outro projeto de educação ambiental voltado para a formação profissional, foi acrescentado à pesquisa, nesta fase de coleta de dados. A inclusão deste projeto, foi uma decorrência do meu envolvimento no período de elaboração da proposta, sendo assim, já havia tomado conhecimento deste projeto, antes do início desta pesquisa. No entanto, como a instituição proponente não se enquadrava em nenhuma das categorias de instituições pesquisadas, o projeto não fez parte do levantamento de informações por questionário. Refiro-me ao projeto "Bloco Verde", desenvolvido pela FUNDHAS - Fundação de Atendimento à Criança e ao Adolescente Hélio Augusto de Souza, de São José dos Campos.

Sendo assim, foram visitados os projetos das cidades de: Assis - Instituto Florestal de São Paulo; Lorena - Prefeitura; Santa Rita do Passa Quatro - ONG e de São José dos Campos - FUNDHAS.

A leitura e o estudo acerca dos projetos foram direcionadas por alguns tópicos relacionados à estrutura geral, concepção das propostas e a dimensão pedagógica - conteúdos e atividades da proposta técnica. Como já foi apontado na metodologia, para descrever alguma coisa, procura-se relatar alguns de seus atributos, de forma que se possa ter uma idéia geral do objeto descrito. Neste sentido, através dos aspectos selecionados em cada projeto, procurei apresentar como estão estruturadas as propostas retratadas nesta pesquisa.

Utilizei, em alguns momentos da descrição, os depoimentos das entrevistas transcritos ou a citação de documentos; em outras situações fiz uso das duas fontes de informações juntas. Os entrevistados, não foram designados pelos próprios nomes, por questões éticas acordadas durante as entrevistas. Sendo assim, os entrevistados

foram designados por letras, cada pessoa com uma letra específica, ao final das transcrições e no caso de entrevistas com mais de uma pessoa da equipe, indico-os por letras diferentes. As citações retiradas dos documentos, também aparecem mencionadas ao final da referência.

Prossigo, então com as descrições.

4.2.1. PROJETO RECANTO JUVENIL - Santa Rita do Passa Quatro - SP.

O projeto Recanto Juvenil, cuja resposta foi agrupada sob a categoria de ONGs foi proposto por uma instituição religiosa, sem fins lucrativos, que faz parte do Instituto das Filhas de São José, dedicado à obras filantrópico-sociais, beneficentes e assistenciais, abrigando adolescentes do sexo masculino, na faixa etária de 06 a 18 anos em regime de abrigo.

Em resposta ao questionário foi apresentado um projeto de formação de adolescentes, em jardinagem e horticultura, iniciado em 1992, cujo objetivo era atender às necessidades básicas do adolescente e como resultados esperava-se o encaminhamento do adolescentes ao mercado de trabalho; bem como acompanhamento e orientação escolar e formação sócio-educativa

Segundo as informações no questionário, participavam do projeto 50 adolescentes do sexo masculino, de 12 até completarem 18 anos, em turmas de 25 jovens, desenvolvendo atividades todos os dias da semana, quatro horas por dia, no período complementar à escola, recebendo uma remuneração de R$ 30,00 mês.

A escolha deste projeto, se deu em função das característica apresentadas nos questionários. No entanto, ao realizar a entrevista, verifiquei que não se tratava de um projeto de educação ambiental profissionalizante. Em seu depoimento a responsável pelo projeto mencionou que não era desenvolvido nenhum curso específico de profissionalização; o que entidade promovia eram algumas oficinas de marcenaria, *silk-screen* e horta.

Em relação ao que foi mencionado sobre jardinagem, também não se tratava de curso. O que ocorreu foi uma solicitação da Prefeitura local para que os adolescentes do projeto produzissem flores para as praças da cidade, aproveitando o espaço destinado à horta. Como resultado a produção das flores ficou como responsabilidade da entidade e coube a Prefeitura, doar o material e pagar pela produção das mudas. Depois de produzidas, as mudas foram plantadas pelas praças da cidade e por falta de manutenção acabou-se perdendo as flores.

"Idéia era da Prefeitura, queria manter a cidade florida e como não tinham funcionários lembraram da gente...fez a primeira safra de flores saiu, plantou e a Prefeitura acabou não cuidando porque não tinha pessoal...a Prefeitura não tinha

interesse em formar nada, fazer projeto...o projeto morreu na hora que precisou da Prefeitura". (a)

Mencionou-se que haveria um interesse da instituição no projeto de curso de jardinagem, mas como a sua principal fonte de renda é proveniente de doações, seria necessário uma parceria que garantisse não só a viabilidade técnica, como também financeira.

Apesar desta instituição não possuir um projeto de educação ambiental profissionalizante, esta visita e a entrevista evidenciaram a importância da utilização de diferentes instrumentos na coleta de dados, de forma que se complemente e verifique as informações e no caso do projeto, expuseram a carência de recursos para projetos desta natureza e a falta de vontade por parte do poder público de estabelecer parcerias e apoios financeiros com instituições que desenvolvem programas de atendimento às crianças e adolescentes.

4.2.2. PROJETO BROTO VERDE - Assis - SP

Localização: Assis, São Paulo;
Início do projeto:1994;
Publico alvo: adolescentes do sexo masculino, na faixa etária 12 a 14 anos;
Procedência dos adolescentes: Clube da Criança de Assis;
Duração das turmas: 12 meses;
Periodicidade: 5 dias por semana;
Tempo de dedicação diária: 4 horas;
Total de adolescentes: 44 adolescentes divididos em duas turmas;
Direcionamento da formação técnica: viveiristas;
Remunera o adolescente com bolsa-aprendizagem doada pela comunidade;
Exige-se matrícula na Rede Oficial de Ensino;
Instituições responsáveis: Flora Vale, Estação Experimental de Assis, UNESP-Assis, Prefeitura Municipal de Assis.

A responsabilidade pela coordenação geral do projeto é da Flora Vale - Associação de Recuperação Florestal do Médio Paranapanema, desenvolvido junto a Estação Experimental de Assis do Instituto Florestal de São Paulo/SP, Prefeitura Municipal e UNESP - Universidade Estadual Paulista - Assis.

Este projeto teve início em 1994 e nasceu com o intuito de contribuir de alguma forma para a formação de crianças e adolescentes das camadas populares, em situação de abandono ou semi-abandono da cidade de Assis.

O direcionamento do projeto, para formação dos adolescentes em atividades florestais, ocorreu em função da formação técnica na área florestal do idealizador da proposta, que pretendia desenvolver algum trabalho com adolescentes "em situação de pobreza", e do seu contato com a Estação Experimental de Assis - IF/SP, que produzia mudas de árvores nativas e exóticas. Conciliou-se, dessa forma, a intenção inicial de formação de viveiristas florestais, com a estrutura logística do local, onde seria desenvolvido o projeto.

No início a proposta original apresentava o caráter de formação de jovens em situação de abando no ou semi-abandono, para o trabalho. Desejava-se formar

viveiristas para atuar nos viveiros, gerando oportunidades para estes adolescentes. Posteriormente, a proposta foi reformulada no sentido de dar destaque ao caráter educacional do projeto, compreendida como educação ambiental:

"Não queria que fosse uma coisa só voltada para mão-de-obra, tinha a preocupação de garantir não só a mão-de-obra, como a parte de educação. Chamavam esse projeto de Educação Ambiental*".(a)*

Na elaboração inicial da proposta alguns referenciais já haviam sido apontados, como: o público alvo, o direcionamento da iniciação profissional e a questão legal garantindo os direitos das crianças e adolescentes de acordo com o Estatuto da Criança e Adolescente, isto envolveu a adequação da proposta ao que é determinado por Lei, como por exemplo assegurar outras dimensões relativas ao desenvolvimento dos adolescentes, como a psicológica, educacional e social; bem como a remuneração.

"A gente queria que fosse um projeto que garantisse toda a assistência por legislação ao adolescente. Algumas exigências foram colocadas como o apoio psicológico, um monte de coisas que precisam ser garantidas no projeto".(a)

"A idéia era que remunerasse por lei pelo estatuto."(a)

Os objetivos e resultados apontados no questionário, foram os mesmos relatados na entrevista, indicando a formação geral e a técnico-profissional e como resultados, a realização da primeira turma, a capacidade de ampliação do número de participantes e os impactos do projeto na melhoria do meio ambiente local.

Objetivo: *"proporcionar a formação técnico-profissional para o adolescente na área ambiental. No caso a formação do viveirista, mas não esquecendo da formação dele como cidadão, dando apoio psicológico, educacional e principalmente* Educação Ambiental, *no contexto geral".(a)*

Resultados: 1."*No início, pelo processo da própria formação do projeto, só atingia 9 garotos, hoje já atende 44 com bolsas, com apoio psicológico e* Educação Ambiental. *2. "O aumento de arborização na cidade, a partir de um trabalho nosso junto com a prefeitura, rearborização da cidade, alguns trabalhos de recuperação de mata ciliar, a atuação ambiental do projeto com relação a cidade a comunidade".(a)*

As atividades ou *as estratégias para atendimento dos objetivos*, como apareceu mencionado em um dos relatórios, foram inicialmente desenvolvidas de forma fragmentada, pelas equipes de trabalho, responsáveis por áreas específicas do projeto.

"De início era só Educação Ambiental, *que eram as atividades aqui e viveiro, para a produção de mudas, tanto para reflorestamento como para arborização urbana, ornamentais Depois entrou a UNESP, com acompanhamento psicológico e a parte de orientação escolar".(a)*

Cada equipe desenvolvia, então, uma atividade específica como a educação ambiental, o acompanhamento psicológico e escolar e a iniciação profissional em técnicas de viveiro. Entretanto, no decorrer da primeira turma, detectou-se uma série de dificuldades, provocadas pela separação das atividades e pela falta de integração da equipe. Essas dificuldades geraram uma reorganização na proposta, agrupando algumas atividades e contratando dois monitores em tempo integral. Os monitores contratados já participavam do projeto, eram os responsáveis pela educação ambiental.

Dessa forma, segundo o que foi relatado, o projeto foi reestruturado em relação à educação ambiental, a partir do qual se passou-se a trabalhar a educação básica e a formação técnica ou iniciação profissional nas atividades de viveiro. O acompanhamento psicológico, no entanto, permaneceu da mesma forma como havia sido proposto, sob responsabilidade do Instituto de Psicologia da UNESP - Assis.

"Cada dia era uma atividade por conta dos monitores, aí começaram os problemas, uma equipe sem integração, cada equipe fazia o seu trabalho, tivemos problemas sérios".(a)

"A parte prática era desenvolvida pelos técnicos do viveiro, toda parte do conteúdo, de fazer a ligação, era trabalhada na Educação Ambiental. *Por exemplo: fazer ligação entre a parte teórica e a prática que eles estavam desenvolvendo, essa era uma dificuldade inicial do projeto porque era feita por duas pessoas, a gente percebia uma defasagem muito grande no início".(b)*

"E mudou com a troca de monitores, a Educação Ambiental *ganhou uma equipe e a orientação escolar ganhou uma equipe, associamos duas funções, orientação escolar com a produção de mudas e levar para o reforço escolar este trabalho. A* Educação

Ambiental *juntou as duas coisas, no final juntamos tudo*, Educação Ambiental *e a questão escolar, formou tudo isso, um tecido celular, um ciclo, aí começou a integração, não só ao nível da coordenação como ao nível de atuação, com os garotos".(b)*

A estrutura geral do projeto, incluindo todas as atividades, após a reorganização permaneceu a seguinte:

Três dias por semana as atividades se desenvolviam no viveiro florestal da Associação de Reposição Florestal - Flora Vale, considerado como *"o espaço pedagógico para as atividades de produção de mudas"(b)*, um dia por semana na Estação Experimental de Assis, na área da educação ambiental e o outro dia era reservado para o acompanhamento psicológico.

Participavam do projeto 44 adolescentes, na faixa etária de 12 a 14 anos, do sexo masculino, matriculados na rede oficial de ensino, distribuídos em duas turmas de quatro horas diárias, durante um ano. O número de participantes e a idade foram condicionados à disponibilidade de recursos financeiros, arrecadados na comunidade, para o pagamento das bolsas aprendizagem, conforme estabelece o Estatuto da Criança e do Adolescente. - ECA.

"É uma bolsa aprendizagem, doada pela comunidade, fica no programa por um período de um ano, com diferentes atividades. Não tem recurso financeiro para pagar o vínculo empregatício, para maiores de 14 anos, a comunidade não paga".(a)

A restrição da participação do sexo feminino, como relatado, se deu em função das condições da infra-estrutura do viveiro utilizado nas atividades práticas. Tal viveiro foi construído para atender aos trabalhadores do local, não possuindo outras dependências apropriados para atender as adolescentes. Um outro ponto levado em consideração na escolha pelo sexo masculino, foi um diagnóstico local no qual se verificou a presença em maior número de jovens do sexo masculino permanecendo nas ruas da cidade em situação de abandono ou semi-abandono. Tentava-se dessa forma, segundo a proposta, atender a uma demanda local.

"Só meninos, foi uma questão nossa. O número de garotos é maior na rua, não é uma questão de preconceito, a gente está mais voltado a demanda. Até porque a menina nesta idade vai fazer outros trabalhos, mas os meninos não".(a)

"Só tinha meninos por uma questão de infra-estrutura, era o que o horto oferecia, a estrutura do viveiro era para meninos".(a)

A procedência dos adolescentes participantes foi determinada em função da situação social do público a que se pretendia atingir: *"adolescentes em situação de abandono ou semi-abandono".* (fonte: relatório de projeto)

"No início eram meninos do clube da criança, que é um projeto da prefeitura municipal, que tem esta característica de abrigar garotos em situação de abandono ou semi-abandono. O clube só oferece lazer e espaço, ocupar o tempo, passar o tempo, fazer com que a criança saia da rua e vá para o clube e que agora está desenvolvendo outros projetos" (a)

A seleção dos participantes, após uma série de modificações, chegou ao que estava sendo desenvolvido no momento: *"por aptidão"(a).* Contudo, o critério decisivo era a necessidade da bolsa aprendizagem oferecida aos adolescentes, verificada pelas assistentes sociais da Prefeitura Municipal de Assis. A matrícula na Rede Oficial de Ensino também se tornou um dos critérios para a inscrição no projeto.

"Não foi feita seleção, foi por aptidão. Primeiro era na Flora vale, mas ficou complicado, ai passou para a parte social da prefeitura, que fazia um levantamento social, visitavam as casas. Os inscritos vinham aqui conhecer o projeto, alguns acabavam saindo porque não gostavam, outros só estavam por causa dos pais que queriam que estes ficassem, para não ficarem sem fazer nada".(a)

"As inscrições seriam feitas no clube da criança, na ação social, por faixa etária, freqüência a escola. Identificado os garotos pelo projeto, a assistente social foi verificar o garoto na comunidade, da necessidade. Realmente só ficaram, dos selecionados, os que tinham necessidade de bolsa".(a)

As instituições parceiras, que já foram citadas, são: Flora Vale, Estação Experimental de Assis, Prefeitura Municipal de Assis, UNESP - Assis. O papel que cada uma desempenhava no projeto, segundo os relatos, era o seguinte:

Flora Vale - Associação de Recuperação Florestal do Médio Paranapanema: entidade proponente; era a coordenadora geral e responsável pela arrecadação de recursos financeiros para o pagamento das bolsas-aprendizagem. Também era o local onde estavam sendo desenvolvidas as atividades ligadas à aprendizagem técnica de

viveirista; além da infra-estrutura, contribuiu com material para o projeto, monitores e um profissional da área florestal que acompanhava as atividades no viveiro.

Estação Experimental de Assis - I.F./SP: fez parte da coordenação junto com as outras entidades. Era a coordenadora e responsável pela elaboração e desenvolvimento da proposta educacional com base na educação ambiental. Ofereceu apoio logístico, transporte interno aos adolescentes, material didático, bem como orientação técnica.

Prefeitura Municipal de Assis: no início do projeto a Prefeitura Municipal cedeu um de seus funcionários, um técnico agrícola, para trabalhar nas atividades técnicas, junto aos adolescentes, no viveiro; devido a uma série de dificuldades de relacionamento e incompatibilidade com os adolescentes, o mesmo foi desligado. Posteriormente coube a Prefeitura oferecer o transporte e alimentação aos adolescentes, material em geral, orientação à família, atendimento médico e odontológico. Dispôs de duas assistentes sociais, uma psicóloga e uma pedagoga.

UNESP- Universidade Estadual Paulista/Assis - Departamento de Psicologia: ofereceu acompanhamento e orientação psicológica, com profissionais e estagiários envolvidos.

Mantenedores: comunidade em geral e empresários que contribuíam com o pagamento das bolsas - aprendizagem.

No início do projeto, como já foi comentado, a equipe *"passou por muitas dificuldades"(a)*, principalmente no que diz respeito a integração dos coordenadores das diversas áreas. No decorrer do processo a equipe se estruturou, tornando a participação e o envolvimento mais efetivo por parte de todos os coordenadores, resultando em um ganho qualitativo no projeto.

"A 1º reunião que a gente teve, conseguiu concluir que tivemos várias dificuldades em termos de coordenação. Era um representante de cada instituição. Cada parceria tem o seu coordenador, que também tem o seu representante ou monitor ou estagiário ou técnico, dentro do trabalho".(a)

"Era uma forma individualizada, não tinha esta integração que é hoje. Foi onde a gente teve problemas".(a)

"A gente era leigo no assunto, não entendia muita coisa em relação ao projeto, a gente não sabia se estava fazendo a coisa certa. Para chegar ao que é hoje, precisou

passar por tudo isso, por todo este aprendizado, este ano nós fazemos reuniões quinzenais com a equipe de coordenação, porque, hoje os problemas corriqueiros estão sendo resolvidos pelos próprios monitores. Cada um leva os seus problemas para a reunião, vão os representantes, os coordenadores garantem, a retaguarda".(a)

A falta de comunicação e intercâmbio entre o coordenador de área e os monitores responsáveis pelas atividades junto ao adolescente também foi exposta como uma das dificuldades iniciais do projeto. Apontou-se como causa, para o problema vivido pela equipe, o fato dos seus membros não trabalharem exclusivamente para o projeto; eram profissionais que exerciam outras atividades e trabalham voluntariamente.

"Uma equipe sem integração, cada equipe fazia o seu trabalho, tivemos problemas sérios, porque os coordenadores não conseguiam trabalhar os problemas do projeto. Tinha dificuldade de ter acesso ao monitor".(a)

"Como não é uma equipe exclusiva, se fosse seria mais fácil, porque cada um tem outras coisas, teve que adequar ao resto das atividades. Os coordenadores tem que estar ligados, sempre com os monitores e com a equipe".(a)

O conteúdo técnico das propostas incluído na aprendizagem profissional, bem como a forma como este é trabalhado com os adolescentes, também foram focados no levantamento de informações.

No caso do projeto Broto Verde, a iniciação profissional foi direcionada para a *"formação em Manejo Florestal, envolvendo tópicos como a produção de mudas de essências florestais, coleta de sementes, identificação de espécies florestais e técnicas de manejo florestal"* (fonte: relatório do projeto). Aqui, como já foi apontado, o conteúdo da aprendizagem profissional - conteúdo técnico - era trabalhado inserido na proposta de educação ambiental, que teve como eixo central o tema: a árvore.

Pretendia-se assim *"destacar a relação da inserção do homem no meio ambiente e sua inter - relação com os outros seres vivos. Entre estes seres vivos o projeto destaca a árvore. Esta como símbolo forte da natureza, que origina seus frutos e sementes, ou seja, sua capacidade geradora de vidas. A árvore será um*

ponto de partida diário, um referencial, para a construção do conhecimento junto aos adolescentes". (fonte: relatório do projeto)

"Tema central árvore, todo o processo da árvore, as vezes com uma analogia com o ser humano, todos os problemas que envolvem o ser humano e despertando também o lado da sensibilidade e a percepção. Não basta aprender a técnica e mexer com material de vegetação, mas que você possa sentir isso, você abre o campo de conhecimento, você desperta mais quando você sente que a árvore é viva, quando você passa a perceber que existe mesmo uma relação sua com ela e com tudo que está em volta, que eu dependo dela e que ela depende de mim e eu dependo de outras pessoas e forma um relação entre todas as coisas".(b)

O conteúdo do programa de educação ambiental, incluindo o conteúdo técnico, foi elaborado com base em todas as etapas do desenvolvimento de uma árvore. A partir daí foram feitas conexões com vários outros temas relacionados ao meio ambiente, como: "*mata ciliar, produção de mudas, minhocário, solo, cobertura vegetal, reprodução vegetal, reprodução animal, semente, germinação, fotossíntese, elementos da natureza, água, ar, energia e terra, ambiente em equilíbrio, inter - relação entre os seres, cadeia alimentar, ambientes naturais e urbanos, problemas provocados pelo homem, poluição, lixo, reciclagem, qualidade de vida e do meio ambiente e reflorestamento*". (fonte: relatório do projeto)

Inicialmente estes conteúdos eram trabalhados de forma desvinculada, como já mencionei anteriormente, a parte teórica, desenvolvida pelos responsáveis da educação ambiental e a parte técnica de produção de mudas de árvores, no viveiro com supervisão de um técnico agrícola cedido pela prefeitura. Com a alteração do corpo técnico, uniu-se a parte prática e a teórica da proposta técnica, ficando sob a responsabilidade da equipe de educação ambiental.

"T*rabalho de produção de mudas era mecânico não tinha uma ligação com nada, não tinha nome, não era trabalhado nada neste sentido, você pega faz isso e acabou. A gente está tentando relacionar, inter-relacionar, juntar tudo, no sentir, no gostar, de relação entre eles com este trabalho, então ele seria a árvore o trabalho, tudo em torno dela é que a gente estaria trabalhando para integrar ele. A gente trabalhava na* Educação Ambiental, *mas faltava o suporte do outro lado. E isso acabava*

retardando o processo deles, de assimilar os conteúdos. Acabou a problemática que existia de um não dar seqüência em outra questão".(b)

Além desta integração da teoria e prática, o conteúdo relacionado ao ensino formal foi acrescentado à proposta de educação ambiental, pois não obteve sucesso a tentativa inicial de formar classes de reforço escolar. Assim, houve uma preocupação de articular a educação ambiental, a técnica e a educação escolar básica

"A orientação escolar ficou conciliada com a Educação Ambiental, *a gente passa mas dentro da atividade que nós fazemos, como a gente desenvolve muito as habilidades motoras, a coordenação, o raciocínio, tem a matemática, as ciências, você junta tudo e acaba aplicando a orientação escolar".(b)*

"Trabalho de produção de mudas, tem todo um trabalho feito, não basta você colher a semente, tem que fazer uma pesquisa, aí já tem um contato com a escrita, com a leitura, raciocinando em cima, tem que fazer a ligação, para poder executar o trabalho, tem algo por trás, não é só meramente um trabalho técnico de colher a semente. Mas, um trabalho de conhecimento e aprendizagem por trás, tem contato com várias outras coisas, vai precisar aprender matemática porque vai ter que contar, vai ter que ter percepção aguçada, porque, você vai ter que pesquisar, identificar qual é a vegetação, partindo daquela vegetação vai trabalhar todo o processo desde como ela vai germinar até ela estar de uma determinada altura, para que serve esta vegetação, qual objetivo de estar produzindo esta árvore, para onde ela vai, que animais que vão se alimentar dessa vegetação".(b)

Para trabalhar os conteúdos da proposta técnica foram expostas as seguintes atividades:

-" Aulas teóricas: palestras, discussões ou exposições teóricas, utilizando material de apoio e ilustrativo;

- Experimentação direta: estudo e análise de amostras coletadas dos experimentos e estudo do meio;

- Dinâmicas de grupo: de sensibilização, integração e socialização de grupos e elaboração de situações problema;

- Confecção de materiais nas oficinas de trabalho: montagem e confecção de herbário, papel artesanal, montagem com sucatas, recorte e colagem, pintura e desenho;

- *Oficina de jogos ecológicos, educativos e recreativos;*
- *Teatro de fantoches, representação e dramatização;*
- *Caminhadas e interpretação ambiental nas trilhas;*
- *Práticas esportivas: jogos ao ar livre e de salão, práticas esportivas e gincanas;*
- *Projeções de vídeos e slides;*
- *Leitura;*
- *Avaliação por questionários, entrevistas e observações do comportamento;*

produção de mudas, coleta de sementes, identificação de espécies florestais, técnicas de manejo florestal". (fonte: relatório de atividades)

Pelo que foi indicado nas entrevistas e nos documentos, esta proposta de educação ambiental com um conteúdo técnico de produção de mudas de árvores, enfrentou uma série de dificuldades, principalmente em relação à equipe de trabalho, e buscou superá-las, através de mudanças; principalmente, na forma de organização e trabalho da equipe e na programação do conteúdo denominado de educação ambiental. Procurou-se formar uma estrutura de projeto de educação ambiental, que atendesse a uma demanda social local, de adolescentes do sexo masculino habitando as ruas das cidades, através de uma programação de curso de doze meses, com atividades diárias, contemplando aspectos relativos à formação dos adolescentes, que não ficasse restrito ao domínio de habilidades técnicas de produção de mudas de árvores.

4.2.3. CURSO PRÁTICO PARA FORMAÇÃO DE VIVEIRISTAS FLORESTAIS- Lorena SP.

Início do projeto: 1995 - projeto piloto;
Publico alvo: adolescentes do sexo masculino, na faixa etária 12 a 15 anos;
Procedência dos adolescentes: Associação de Atendimento à Criança e ao Adolescentes de Lorena - A.A.C.A.L;
Duração das turmas: um mês;
Periodicidade: 5 dias por semana;
Tempo de dedicação diária: 4 horas;
Total de adolescentes: 12 adolescentes;
Direcionamento da formação técnica: viveiristas;
Exige-se matrícula na Rede Oficial de Ensino;
Instituições responsáveis: IBAMA - Lorena e Prefeitura Municipal de Lorena.

O projeto "Curso intensivo de viveiristas florestais" foi respondido no questionário, pela Prefeitura Municipal de Lorena - SP; no entanto, junto ao questionário a prefeitura enviou um documento sobre o projeto, o *Termo de Cooperação Institucional celebrado pelo IBAMA e Prefeitura Municipal de Lorena*, no qual ficava estabelecida a responsabilidade técnica do curso por conta do IBAMA. Dessa forma, o órgão contatado para a entrevista foi o IBAMA - Escritório Regional de Lorena - SP.

O título, originalmente designado pelo IBAMA para o projeto foi: "Curso prático para formação de viveiristas florestais", diferente do "curso intensivo de viveiristas florestais", apresentado no questionário pela Prefeitura. Este projeto fez parte do programa de educação ambiental, desenvolvido pelo Centro de Educação Ambiental "Monteiro Lobato"- IBAMA - Lorena/SP.

Como o curso só foi oferecido para uma única turma de adolescentes, em 1995, durante um período de aproximadamente um mês, considerou-se esta experiência como piloto e com base nesta foram feitas as avaliações e reformulações, para uma futura segunda turma.

Inicialmente o projeto seria apresentado para algumas Prefeituras; mas como a Prefeitura Municipal de Lorena manifestou interesse, optou-se por realizar a

primeira turma nesta cidade e se fosse o caso, após a avaliação da experiência piloto, expandir para outras.

A concepção da proposta pelo IBAMA/Lorena, se deu em função da infra-estrutura existente no local: o viveiro de produção de essências florestais e pela atuação do Centro de Educação Ambiental.

"Existia há alguns anos (por volta de 1993) a idéia de se fazer um projeto de viveiristas na unidade de Lorena, utilizando o próprio local. Desde o começo era viveirista florestal, em função do que? viveiro, então seria viveirista florestal em função do próprio viveiro de mudas".(a)

Aliado as condições locais, também foi mencionado no projeto escrito e na entrevista que existia uma vontade de desenvolver algum tipo de ação objetivando o "*menor carente, a clientela carente mas não na forma pejorativa este carente, mas entendendo o que coloquei, esta parcela que enfrenta grande dificuldade",* no sentido de "*minimizar o impacto social*".*(a)*

Propunha-se assim, reunir a questão social com a ambiental, conforme estava mencionado no título original: "*a importância de se estabelecer uma relação do menor carente com a natureza, introduzindo-o na prática de atividade de viveiro de produção de mudas e essências florestais* , depois reduzido à: *Curso prático para formação de viveiristas florestais".* (fonte: projeto)

"*Você trabalharia a parte de meio ambiente, a parte social e o aprendizado deles. De certa forma você iria minimizar a questão social, estaria formando. A* Educação Ambiental *é uma questão ampla e a questão criança foi uma coisa que nos chamou atenção, a parte social*".*(a)*

A formação técnica de viveiristas florestais foi marcada nos objetivos, relatados na entrevista e presentes no projeto, como um instrumento para a mudança de percepção do jovem em relação ao meio ambiente e para, futuramente, propiciar uma oportunidade de ingresso no mercado de trabalho na área florestal, ou ainda, como um aprendizado que poderia ser aplicado na sua vida cotidiana.

"Fornecer subsídios necessários para formação de viveiros, para uso próprio, do menor na família ou na obra assistencial a qual pertença. Despertar a criança para a observação do meio que o cerca fazendo com que ela possa integrar-se com a natureza. E outro seria formar mão-de-obra especializada para o mercado de

trabalho. Ele poderia depois reproduzir essa experiência na própria casa dele ou na horta da associação em que ele trabalha, no fundo de quintal".(a)

Para que o projeto se efetivasse houve a necessidade de garantir o envolvimento da Prefeitura, que ofereceu um apoio ao projeto e arcou com algumas responsabilidades sociais e financeiras, uma vez que o IBAMA não possuía recursos financeiros para empregar na proposta. Outra preocupação na concepção do projeto foi a adequação jurídica, em relação aos adolescentes no projeto.

"A dificuldade de início foi pela Prefeitura de Lorena, o que iria ser responsabilidade do IBAMA e o que seria da Prefeitura. Não poderia ter nenhum ônus para o IBAMA, em contrapartida já tinham o material para a aplicação do curso e os técnicos. Como o IBAMA não tinha recursos a prefeitura é que arcou". (a)

"A questão de horas trabalhadas, essa parte também, nós tivemos dificuldade porque é mão-de-obra remunerada, não remunerada, então nós tivemos que diminuir por certa forma o curso, para que não caracterizasse como mão-de-obra, trabalho. Tem toda a questão criança, então nós tivemos que buscar tudo isso, o que demorou até implantação, quer dizer você tem toda uma preocupação em torno de fazer, fazer bem feito, não deixar pontas que mais tarde você possa falar puxa, mais deixei alguma coisa ali né? não pensei, então tudo foi realmente estruturado, foi pensado". (a)

As instituições participantes desta primeira turma foram:

IBAMA/Escritório regional de Lorena: coordenadora, dispôs o corpo técnico formado por técnicos de nível superior na área florestal, administrativa e educacional, forneceu material didático e instrumentos para a parte prática.

Prefeitura Municipal de Lorena: também colocou a disposição corpo técnico formado por assistentes sociais, técnicos educacionais e psicóloga, forneceu transporte e merenda e assistência médica.

Nesta primeira turma o projeto envolveu 12 adolescentes, de 11 a 15 anos, somente do sexo masculino, devido à infra-estrutura do viveiro, que não possuía dependências exclusivas para adolescentes do sexo feminino. Estes adolescentes estavam matriculados na Rede Oficial de Ensino e eram provenientes da A.A.C.A.L - Associação de Atendimento a Criança e ao Adolescente de Lorena. Além dos jovens,

o projeto contou com a participação de uma educadora desta associação, interessada na proposta.

"O número de vagas seria o número de vagas que nós achamos que seria interessante para se manter esse grupo, para você conseguir passar algum tipo de informação, para ter um feedback depois interessante"(a)

Na programação original, segundo a proposta escrita, o curso seria divido em módulos, com os seguintes conteúdos:

"módulo 1: tipos de viveiros, envolvendo todos os aspectos relacionados a implantação de um viveiro florestal e atividades recreativas

módulo 2: coleta de sementes, semeadura e germinação e atividades recreativas

módulo 3: repicagem, transplante e cuidados com as mudas e atividades recreativas

módulo 4: plantio definitivo e atividades recreativas

módulo 5: educação ambiental, preservação e combate a incêndios florestais, reciclagem de lixo, atividades recreativas". (Fonte: relatório do projeto)

Para o desenvolvimento da parte teórica, criou-se uma apostila, com todo o conteúdo técnico de viveirista, de acordo com o público alvo que se pretendia atingir.

De acordo com o que foi elaborado inicialmente e com base no Estatuto da Criança e do Adolescente, o curso deveria apresentar uma maior abrangência voltada à formação do adolescente, não ficando restrito ao aspecto técnico - aulas práticas e teóricas sobre produção de mudas - atividades de recreação e esporte também estavam programadas.

"*A metodologia, nós procuramos adequar a criança, nós tínhamos colocado o seguinte: aulas práticas no viveiro de mudas, parte teórica através de apostilas, cartilha ilustrada, reprodução de filmes, tentamos dessa forma chamar a atenção. Eles teriam parte prática que também envolveria a parte recreativa, na própria área, nós temos quadras de futebol, a área em volta do núcleo de* Educação Ambiental, *a idéia nossa era ele estar presente com a natureza e através deste trabalho a parte de* Educação Ambiental *é que nós tínhamos colocado caminhadas ecológicas, jogos educativos, esportivos, projeção de filmes, entre outras coisas, seriam explorar as três partes e durante a permanência deles aqui eles teriam que vivenciar todos estes momentos, parte recreativa, parte de lazer. (a)*

"Metodologia seria resumindo, isso, a palavra chave seria conscientizar e preparar mão-de-obra, mas a preocupação nossa seria a criança no todo, formação da criança no todo". (a)

No entanto, por falta de verba para o pagamento das bolsas-aprendizagem, o curso originalmente programado para 120 horas, foi reduzido a um mês, no qual os adolescentes participavam durante todos os dias da semana por um período de quatro horas.

"O que seria o programa? quarto trimestre de 94, a carga horária que teve que ser diminuída em função do Estatuto da Criança e do Adolescente. Por ser curso, não teria remuneração. Com diferentes conteúdos e atividades que não se caracterizam como trabalho de viveiro, o curso é de viveirista mas é abrangente, na própria elaboração teve que se pensar nisso. A questão de horas, teve que reduzir, então tudo isso vai dificultando com que você tente enquadrar a prática do projeto com realizar o projeto em si, se precisaria mais horas ou não, para aumentar precisaria de mais tempo". (a)

A redução do tempo de curso, como foi mencionado, prejudicou a programação original e o aprendizado dos adolescentes. Dessa forma, a programação elaborada inicialmente ou o *"sonhado"*, como foi relatado na entrevista, divergiu bastante daquela colocada em prática.

O acompanhamento social e psicológico, sob responsabilidade da Prefeitura, acabou se restringindo ao processo de seleção e encaminhamento dos adolescentes.

"Da parte da prefeitura teve envolvimento de assistentes sociais, elas fariam o levantamento e o encaminhamento, se seria associação, instituição ou escola, isto seria checado através da prefeitura". (a)

A parte psicológica ficou restrita a entrevista, sem que houvesse qualquer acompanhamento, *" a parte psicológica ficou na entrevista, foi aplicado um questionário, mas não houve tempo nem envolvimento das psicólogos, elas não chegaram a fazer por exemplo uma análise dos questionários, a nossa idéia era essa, bonita, não aconteceu". (a)*

No que diz respeito ao curso técnico, ao conteúdo técnico elaborado pelo responsável técnico do IBAMA e o resto da programação, que compreendia atividades recreativas, de esporte e de vivência ambiental, elaboradas por uma das

coordenadoras da educação ambiental, também acabou sofrendo sérias reduções e somente parte do que foi programado, do que constava na programação original, foi colocado efetivamente em prática.

Além das alterações na programação original, por conta da restrição de tempo, houveram outras dificuldades, levantadas durante a entrevista pela equipe técnica responsável pela aplicação deste primeiro curso, que prejudicaram o desenvolvimento planejado. Dentre estas dificuldades foram ressaltadas as seguintes:

- A falta de envolvimento efetivo da equipe na elaboração da proposta, que comprometeu a execução do projeto, pois parte da equipe não estava totalmente integrada com a concepção do projeto, gerando uma série de complicações;
- O despreparo de equipe para trabalhar as dificuldades de aprendizagem teórica, colocadas pela grande defasagem escolar apresentadas pelos adolescentes, implicando em deixar de lado a parte teórica e só aplicar a parte prática: "*tentou-se a parte escrita, mas eles eram semi-alfabetizados, então nós partimos mais para parte prática, coleta de sementes, separação, preparação para a semeadura*" *(c)*

"*A apostila foi elaborada levando em consideração a faixa etária deles, pensando em faixa etária, mas pelo grupo que nós tivemos aqui, eles tiveram grande dificuldade em assimilar o que está na apostila, apesar de nós colocarmos no questionário a idade deles, não condiz com o acompanhamento escolar deles, extremamente atrasado, então a apostila de fato saiu rebuscada, é uma avaliação que nós já fizemos para a idade deles, então não podemos entender que se eles são crianças de 14 e 15 anos, que eles façam uma leitura e consigam assimilar essa apostila, eles tem uma defasagem escolar muito grande*"*(a)*.

- Como o curso se restringiu às atividades diárias no viveiro, ao aprendizado prático, sem atividades recreativas ou de vivência ambiental, como foi planejado, para complementar as atividades técnicas e sem que os adolescentes tivessem a oportunidade de vivenciar todas as etapas da produção de mudas de árvores, este acabou se tornando uma rotina desmotivante para os adolescentes.

"O curso foi muito longo, poderia ser mais condensado, porque no começo tudo é novidade, eles vinham aqui, aprendiam a coisa nova, eles achavam bom, mas depois de um certo tempo o curso de um mês, eu acho que foi muito cansativo, no final o pessoal já estava cansado, disperso" Exemplo: coleta de semente, como coletar,

qual a melhor semente, etc. No outro dia, selecionava e tratavam as sementes, mas como já tinha sementes preparadas aí nós ensinamos, e aí eles não fizeram e isso que eu acho se eles tivessem feito toda a fase, mas isso não dá para em um mês fazer tudo isso aí, tinha que fazer por parte .Nós fizemos assim, já pegaram tudo pronto. Exemplo: as mudas já estavam prontas". (c)

"Por isso que teve a preocupação no projeto em si da parte recreativa, só que neste primeiro curso não teve, não existiu. Justamente para tentar quebrar a rotina que dizia no projeto que tinha que ter a parte recreativa".(a)

"O que aconteceu é que não houve tempo para fazer isso, porque não tinham pessoas disponíveis só para isso. Existiam outras atividades paralelas. A divisão de módulos não foi cumprida".(b)

Mesmo com a realização de somente uma turma, a equipe manifestou o interesse de reimplantar do projeto, a partir das reformulações, apontadas como necessárias.

"O curso volta em 97, a parte teórica, a parte recreativa deve mudar, parte de Educação Ambiental *que seria a vivência ambiental, parte de lazer, recreativa precisaria sentar, reformar, o que mais acrescentar, como distribuir estes módulos, como distribuir a carga horária".(a)*

Apesar da realização desta experiência piloto, apontada como uma grande vitória, várias dificuldades encontradas durante o curso e que comprometeram boa parte da programação, foram levantadas na avaliação geral realizada durante a entrevista. Nesta avaliação levantou-se que, para o desenvolvimento de segunda turma, uma série de pontos precisariam ser revistos e redefinidos; desde a questão da formação, envolvimento e preparo da equipe, até a redefinição da programação, em função dos objetivos propostos e do que propõe o Estatuto da Criança e do Adolescente.

4.2.4. PROJETO BLOCO VERDE - São José dos Campos - SP

Início do projeto: 1994;
Publico alvo: adolescentes do sexo masculino e feminino, na faixa etária 14 a 17 anos;
Procedência dos adolescentes: Fundação de Atendimento à Criança e ao Adolescente Hélio Augusto de Souza Fundação - FUNDHAS;
Duração das turmas: 12 meses;
Periodicidade: 5 dias por semana;
Tempo de dedicação diária: 4 horas;
Total de adolescentes: 176 adolescentes divididos em duas turmas no total do projeto "Bloco Verde";
Direcionamento da formação técnica: viveiristas e paisagistas;
Remunera o adolescente com bolsa-aprendizagem e pagamento dos direitos trabalhistas pela Prefeitura Municipal de São José dos Campos;
Exige-se matrícula na Rede Oficial de Ensino;
Instituições Responsáveis: FUNDHAS, Prefeitura Municipal de Lorena.

O projeto "Bloco Verde" foi desenvolvido pela FUNDHAS -, em São José dos Campos - SP.

A FUNDHAS é uma instituição mantida pela Prefeitura Municipal de São José dos Campos, com objetivo de *proporcionar desenvolvimento integral e oportunidades às crianças e adolescentes de baixa renda.*(Fonte: folheto do projeto Bloco Verde)

Trata-se de uma Fundação que desenvolve um trabalho social para atender crianças e adolescentes em *situação de carência*. No próprio objetivo central da FUNDHAS apareceu exposta a sua linha de ação: *"a instituição tem por objetivo o atendimento de crianças e adolescentes em situação de carência, através da implantação e execução de programas sócio-pedagógico-culturais, que visam sua proteção, assistência social e a prevenção para que crianças e adolescentes não sobrevivam nas ruas"*. (fonte: plano de ação da FUNDHAS)

O "Bloco Verde" agregava quatro cursos de profissionalização para adolescentes de 14 a 17 anos: "Viveiro Escola", "Jardins da Juventude", "Horta Orgânica" e "Horta Medicinal" de São Francisco Xavier - SP (que está para ser implantado). Para este estudo, selecionei somente os projetos "Viveiro Escola" e "Jardins da Juventude", uma vez que os demais não se enquadraram nas formações profissionais tratadas nesta pesquisa.

A proposta de profissionalização na área ambiental/florestal surgiu da assessoria do Centro de Educação Ambiental "OCA" (NACESALQ/USP) em função do interesse da FUNDHAS em voltar-se para algum tipo de projeto na área ambiental, que servisse de alternativa para o trabalho já desenvolvido pela instituição.

"A FUNDHAS como é uma fundação para atendimento de criança e adolescentes existia o diagnóstico das famílias e dos locais de onde eles vêm; começou-se a diagnosticar a necessidade de ter algum projeto ou algum curso que visasse a parte ambiental, parte de áreas verdes, porque os bairros que estes adolescentes vêm são bairros periféricos que têm grandes problemas ambientais desde ruas não asfaltadas ou ruas não arborizadas ou problemas de esgoto e outras coisas; teve essa idéia de começar um curso para ver se com isso forçava um pouco esse mercado de trabalho, por assim dizer, para melhorar São José dos Campos e os bairros periféricos. E através deste diagnóstico, apareceu a idéia do Bloco Verde em 94/95, a princípio com o viveiro escola, produção de mudas. A FUNDHAS procurou assessoria da ESALQ/USP, foram indicadas pessoas para estarem trabalhando aqui e começou-se a desenvolver todo o projeto em si, desde plano de curso, até o conteúdo, quais adolescentes que seriam atendidos e como iria funcionar".(a)

"E*m 95, começou-se a pensar em outros cursos porque aumentou a demanda de adolescentes querendo entrar na FUNDHAS, não especificamente no Bloco Verde, mas na FUNDHAS como um todo, assim o Bloco Verde abriu outros cursos".(a)*

O objetivo central do projeto, além do processo de formação integral do adolescente, é a questão ambiental em relação a demanda por profissionais capacitados para atuar no mercado de trabalho, como foi relatado na entrevista e em um dos relatórios do projeto:

"Atendimento sócio-educativo-cultural dos adolescentes proporcionando atividades que favoreçam a sua formação como indivíduos e o exercício da cidadania; dar oportunidade aos adolescentes de (re)descobrirem seu meio ambiente e capacitá-los para atender a clara demanda dos centros urbanos por pessoas com formação na área ambiental". (fonte: projeto do "Bloco Verde")

"A formação do adolescente nesta área verde é para atender a demanda de recuperação de áreas verdes da cidade de São José que é uma cidade basicamente industrial, existe um bom planejamento urbano, mas por outro lado, falta o planejamento ambiental, então todo mundo sofre as conseqüências e aí a tentativa deste curso profissionalizante, é de forçar este mercado, que na verdade isso não existe, não existe estes profissionais ou jovens que estão capacitados para fazer isso. Se você vai fazer uma recuperação em uma área verde ou em um parque você não encontra profissional, você encontra jardineiro que conhece a prática, que tem habilidade, mas não tem conhecimento teórico, não são capazes de planejar uma praça ou planejar um jardim com todos os seus aspectos de uso, então nossa intenção nosso objetivo é formar adolescentes para este tipo de mercado...o objetivo central é formar este tipo de profissional para atuar na cidade".(a)

Como são diversos cursos que integram o "Bloco Verde", cada um deles tem o seu objetivo específico:

"Viveiro Escola": formar viveiristas para produção de mudas para arborização urbana, produção de árvores ornamentais e frutíferas";

"Jardins da Juventude": aprender o paisagismo, todas as etapas, para fazer os jardins, praças e áreas verdes da cidade". (a)

A formação profissional com vistas ao mercado de trabalho, foi reforçada nos resultados esperados e estava de acordo com o plano da ação da instituição:

"O que se espera é que isto se amplie e quando sair com 18 anos tenha pelo menos a chance de trabalhar na área que estudou". (a)

"A expectativa é que, terminado os cursos os adolescentes continuem a desenvolver trabalhos em área verdes, seja em pequenas associações na comunidade, prefeitura ou organizações não-governamentais". (fonte: projeto do "Bloco Verde")

"Ao sair da instituição aos 18 anos, a oportunidade de trabalho é fator imprescindível para o adolescente. O trabalho é também um meio de socialização e

possibilidade de "realização social" para o adolescente . Dessa forma, a instituição deve investir e implementar projetos que tenham como objetivo a iniciação e o encaminhamento profissional dos adolescentes atendidos (após os 14 anos)". (fonte: plano de ação da FUNDHAS)

Outras instituições também contribuem com o projeto, além da coordenação geral da própria FUNDHAS, são elas: SSM - Secretaria de Serviços Municipais, cede dois funcionários que atuam nas praças como monitores e o NACESALQ/USP, que presta assessoria geral de 32 horas mensais, através de um convênio.

A estrutura dos dois cursos era a mesma: "*duração de um ano, sendo seis meses de aulas teóricas e práticas e seis meses de estágio na sede, núcleos, prefeitura ou empresas*". (fonte: projeto do Bloco Verde).

Participavam ao todo do "Bloco Verde" 176 adolescentes, 132 do sexo masculino e 44 do sexo feminino, na faixa etária de 14 a 17 anos. Todos os adolescentes, menores de 18 anos, interessados na formação proporcionada pelo "Bloco Verde", passavam por todos os cursos que compunham este bloco. Aqueles que não queriam permanecer no projeto, passavam para os outros cursos fornecidos pela instituição.

"Seria interessante que o adolescente entrando com 14 anos passasse pelos três cursos, viveiro, paisagismo e pela horta".(a)

O tempo de dedicação diária era de meio período, cinco dias por semana. O adolescente recebia meio salário mínimo, era registrado legalmente e exigia-se a freqüência na Rede Oficial de Ensino, acompanhada pelas pedagogas da instituição, segundo o relato da entrevista. Não existia uma relação direta da instituição com as escolas ou com os professores das escolas, a não ser em casos quando a escola se manifestava sobre o aluno, indicando algum problema de aprendizagem ou comportamento.

Os dois projetos seguiam as diretrizes gerais da instituição:

- *"Orientação profissional: compreende o curso de formação profissional; complementação da aprendizagem cursos de curta duração para acréscimo ou aperfeiçoamento profissional e os estágios práticos, desenvolvidos na própria instituição ou em outras mediante convênio formal.*

- Formação do indivíduo: ações de atendimento às necessidades básicas/mínimos sociais e ações sócio educativas culturais:

Ações de atendimento às necessidades básicas sociais: alimentação, uniforme, transporte, material escolar, bolsa de estudos, atendimento médico, odontológico, farmacológico e social para a saúde, contratação dos adolescentes em regime de CLT, pagamento de meio salário mínimo;

Ações sócio educativas culturais:

- Acompanhamento social: valorização da experiência de convívio grupal e comunitário. aspectos sócio-familiares, cumprimento da política institucional de atendimento ao adolescente;

- Atividades educacionais: orientação escolar e apoio escolar.

- Atividades culturais: resgate da cultura.

*- Atividades esportivas: práticas esportivas".(*fonte: Projeto Bloco Verde)

No caso dos projetos "Viveiro Escola" e "Jardins da Juventude", a estrutura dos cursos seguiam estas diretrizes apontadas acima:

"*A proposta pedagógica é uma só e geral para todos os blocos da FUNDHAS, sendo elaborada pela diretora técnica com a equipe de orientação pedagógica.*

O *Bloco Verde segue a proposta básica da FUNDHAS, os adolescentes têm as aulas teóricas do conteúdo técnico e aulas práticas e têm os momentos educacionais, que são professores que acompanham nas atividades da escola e outras atividades que são criadas, não são só as atividades que a escola pede para fazer, auxiliam em todas as disciplinas. A educação física e o acompanhamento grupal cabe a assistente social que uma vez por semana desenvolve algum tema relevante para os adolescentes".(a)*

Os cursos do "Bloco Verde", também obedeceram esta estrutura geral, na elaboração de suas programações:

"Aulas teóricas e práticas, que é a parte de conteúdo técnico, três períodos por semana aula prática e três de aula teórica;

Acompanhamento social: um período, abordagem grupal, interface com a técnica e as questões socais;

Acompanhamento educacional: dois períodos, vem as professoras do bloco educação e dão acompanhamento escolar para os adolescentes do bloco verde;

Educação física: uma vez por semana"(a).

Os planos de curso, no entanto, foram elaborados pelos técnicos responsáveis pelo desenvolvimento de cada curso, juntamente com a coordenação. Apesar da separação entre as diversas áreas que compõe o projeto, foi mencionada a tentativa de unir certas atividades com a proposta técnica, que obteve o resultado esperado:

"O plano de curso técnico também tem os seus tópicos e os técnicos vão trabalhando as quantidades de aulas que são necessárias, agora nosso desafio é estar casando o conteúdo das aulas teóricas com o educacional, porque sempre ajuda. Exemplo: conciliar o conteúdo técnico com o educacional, utilizar os mesmos textos, tentou-se mas não se chegou a detalhar isso.

No bloco verde tem umas peculiaridades que a gente tenta desenvolver, que é um trabalho mais interdisciplinar, na verdade a gente tá construindo esta proposta.

Uma coisa interessante que se conseguiu é unir o acompanhamento social ligado à técnica. Exemplo: quando se estuda ecologia, na parte técnica a social discute os problemas ambientais, o que isto interfere na comunidade. O que causa os problemas ambientais para sociedade em geral. O trabalho interdisciplinar".(a)

Os cursos de viveiristas e jardinagem além de apresentarem conteúdos especificos de cada uma destas áreas, apresentaram também conteúdos comuns relacionados as noções de ecologia, meio ambiente e conteúdos voltados para a organização do trabalho, conforme foi relatado:

"*Conteúdo especifico vai desde ecologia ao técnico, seqüência lógica desde o reconhecimento do entorno, do ambiente em que se está vivendo e vai aprofundando em ecologia, técnicas de viveiro, associativismo e cooperativismo que é uma forma de preparação para o trabalho".(a)*

Os tópicos abordados no curso de viveirista são: *ecologia geral, solos, plantas, nutrição de plantas, estrutura de viveiros, instalação de viveiros, sementes, reprodução vegetativa, sementeiras, transplante e repicagem, tratos culturais, desenvolvimento das plantas, controle fitossanitário, utilização de mudas e comercialização.*(fonte: plano de curso)

No paisagismo "começou pela parte histórica"(a); paisagismo rural e urbano, estilos de jardim, ecologia geral, solos, plantas, nutrição de plantas, estrutura de viveiros, plantas ornamentais, propagação, elaboração de projetos paisagísticos,

manutenção, jardins interiores, associativismo, cooperativismo e campo de trabalho". (fonte: plano de curso)

As estratégias, para o desenvolvimento destes conteúdos, como é citado no plano de curso, também são as mesmas nas duas propostas, com alguma variação em relação ao material próprio de cada área:

*Aulas teóricas expositivas, estudos do meio, estudos de caso, observação da natureza, aprendizado por solução de problemas, memória viva, audiovisuais, artes plásticas, teatro, música, consulta de livros, trilhas ecológicas, aulas práticas no viveiro e visitas técnicas.(*fonte: projeto Bloco Verde)

Além da formação teórica e prática estão previstos nos cursos estágios supervisionados, atendendo a uma exigência do Estatuto da Criança e do Adolescente:

"Estágios no parque da cidade, que é uma área nova que a cidade ganhou com os jardins de Burle Marx, conseguiu-se montar um núcleo da FUNDHAS dentro do parque, com vinte estagiários, que participavam dos jardins da juventude, tem mais dezesseis no CTA, nos jardins. Os demais estão fazendo como se fossem exercícios, que não podem ser considerados como estágio, pela curta duração, alguns trabalhos como jardins na UNESP, no COAS, no Casulo que são entidades ligadas a prefeitura.

Essas demandas vão aparecendo, o pessoal vai entrando em contato e nós vamos mandando os estagiários. Alguns estágios são arrumados, outros são da procura de fora mas tem que se avaliar com calma as propostas de pedido de estágio, para não ser utilizados como mão de obra explorada. Todos os locais são visitados pelos coordenadores do projeto. Tem que estar de acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente. Exemplo: uma empresa florestal contratou estagiários, mas queria mão de obra para encher saquinhos, já que o trabalho é pago pela prefeitura". (a)

Os projetos "Viveiro Escola" e "Jardins da Juventude" que compõem o "Bloco Verde" apresentaram-se com algumas características específicas, que os diferenciam dos demais projetos, apresentados anteriormente - ainda que cada entre eles também houvessem diferenças. Entre estas características, podemos apontar que trata-se de uma proposta desenvolvida diretamente por uma instituição assistencialista, para adolescentes, de ambos os sexos, na faixa dos 14 aos 17 anos,

envolvendo duas formações distintas, uma delas voltada para a área de paisagismo e a outra à semelhança dos demais, para a área florestal. A própria questão da faixa etária, conforme o Estatuto da Criança e do Adolescente, apresentados no debate sobre profissionalização, determina uma série de exigências específicas para estes tipos de propostas, como a estrutura dos cursos, a programação, as diferentes áreas envolvidas, a necessidade de estágios, o pagamento das bolsas-aprendizagem, etc.

5. DISCUSSÃO

Na discussão que apresento a seguir, procurei abordar o que há de comum entre os projetos **BROTO VERDE**, **CURSO PRÁTICO PARA A FORMAÇÃO DE VIVEIRISTAS FLORESTAIS** e o projeto **BLOCO VERDE**, seus conflitos, limites e aproximações com o debate da formação profissional de jovens tanto do ponto de vista da educação como da assistência social, procurei também, discutir de que forma estes projetos incorporam a proposta mais ampla de educação ambiental, que se volta para a formação do jovem cidadão. Para tanto escolhi alguns aspectos das propostas que serviram como uma matriz de análise dos projetos.

Os aspectos selecionados foram:

5.1 Objetivos dos projetos pesquisados;

5.2 Conteúdo e atividades propostas nos projetos pesquisados;

5.3 Adequação dos projetos ao ECA;

5.4 Demanda do mercado de trabalho para atividades relacionadas ao meio ambiente.

Fiz a escolha destes aspectos com base em dois estudos. Um de educação ambiental, e o outro de formação profissional. Carvalho (1989:170), em sua pesquisa sobre as concepções de educação ambiental que podem ser encontradas no ensino formal, comenta que os objetivos e os conteúdos são importantes parâmetros de análise em qualquer do processo educativo, seja ele formal ou não. Santos (1997), com referência à formação profissional indica que os objetivos, os conteúdos, a adequação ao ECA e ao mercado de trabalho são elementos significativos em propostas destinadas à adolescentes que têm como princípio o trabalho educativo.

A estratégia que adotei para diferenciar e identificar os projetos foi a mesma empregada nas descrições, ou seja, por letras: Projeto Curso Prático para a Formação de Viveiristas Florestais: *projeto x*, Projeto Broto Verde: *projeto y* e Projeto Bloco Verde: *projeto z*.

Antes de iniciar a discussão, destaco que a identificação destes projetos como projetos de Educação Ambiental, não partiu de um direcionamento da pesquisa através do levantamento de informações. Os próprios responsáveis pelos projetos identificaram as suas propostas como parte de um programa de educação ambiental institucional, ou como um projeto isolado na instituição.

Carvalho et al. (1996:80) comenta que o fato de uma proposta se apresentar como de educação ambiental, não é garantia de que se saiba claramente quais são os referenciais educacionais e as questões ambientais que fundamentam tal proposta. Pois, como apontei no primeiro capítulo, o fazer educativo voltado às questões ambientais não está embasado em um único modelo ou tendência pedagógica, muito menos em uma única interpretação da temática ambiental.

Isto também vale para a formação profissional, pois, indicar somente que são projetos de educação ambiental com essa perspectiva, não permitiu fazer qualquer tipo de inferência sobre a forma como cada projeto entendia a formação profissional.

5.1. Objetivos dos projetos de educação ambiental voltados para a formação profissional pesquisados

Sobre os objetivos, o primeiro aspecto importante a se destacar é a abordagem da temática ambiental que permeia a proposição dos projetos de educação ambiental pesquisados.

No objetivo do *projeto y* a ênfase foi a promoção da integração das crianças e adolescentes participantes do projeto com a natureza, que, pelo que foi mencionado, aparecem distanciadas do meio ambiente. Assim, o projeto poderia despertar o interesse da criança para o meio ambiente, de forma que se sentissem parte da natureza.

Estes objetivos que apontam para a educação ambiental como um instrumento de integração da criança e do adolescente com o meio ambiente foram expressos da seguinte forma:

> *"Despertar o interesse pela natureza; Propiciar uma relação do menor com a natureza, de forma abrangente, fazendo com que o mesmo se sinta elemento integrante desta, despertar a criança para a observação do ambiente que o cerca, fazendo com que ela passe a integrar-se com a natureza". (projeto y)*

No *projeto x* a preocupação com a temática ambiental se orientou para a conservação dos recursos naturais. À semelhança *do projeto y,* manifestou-se que a educação ambiental era um instrumento importante para despertar o interesse para o meio ambiente. Esta perspectiva de educação ambiental para a conservação estava expressa como:

> *"Despertar o interesse do adolescente para a conservação do meio ambiente". (projeto x)*

No *projeto z*, além dos componentes semelhantes aos anteriores, como a conservação do meio ambiente, aparece também, a educação ambiental como um instrumento que pode estimular a participação na resolução dos problemas ambientais, ao buscar as suas causas e uma relação mais estreita da educação para o meio ambiente com a sociedade e com o próprio adolescente.

"Despertar o adolescente para a conservação do meio ambiente; estimular os adolescentes na identificação, discussão e busca de soluções para as questões ambientais regionais; Desenvolver atividades junto aos adolescentes que favoreçam a educação para o meio ambiente, valorizar a biodiversidade, agir localmente e auto-conhecer-se, propiciando assim uma visão mais crítica da sociedade enquanto totalidade". (projeto z)

Estes diversos objetivos fazem alusão ao que apresentei na introdução acerca das diferentes percepções das questões ambientais e da relação entre o ser humano e o meio ambiente, que permeiam as propostas de educação ambiental.

Sorrentino (1995:17), em função das diversas abordagens das questões ambientais, propõe um agrupamento de temas e objetivos que, comumente, podemos encontrar nos projetos de educação ambiental. São eles:

- Biológicos. Aqueles nos quais o objetivo é a conservação e a proteção das espécies e do planeta como um todo, valorizando aspectos naturais e incluindo o ser humano como parte do ambiente;
- Espirituais/culturais. Aqueles que visam a promoção do auto-conhecimento e o resgate de valores e sentimentos;
- Políticos. Os que buscam desenvolver uma cultura de procedimentos democráticos, estimular a cidadania e uma postura mais crítica frente aos problemas da sociedade;
- Econômicos. São os orientados para a melhoria da qualidade de vida, para a geração de empregos e renda em atividades ambientais, "para a autogestão de seu trabalho, dos seus recursos e dos seus conhecimentos, como indivíduos e grupos sociais" (id.ibid).

Com referência a estas diversas formas de abordar a questão ambiental, Moisés (1995: 182) comenta que, entremeadas às propostas de educativas que tratam do tema meio ambiente, podemos encontrar diversas interpretações da natureza, que vão desde uma concepção mais naturalística, onde as questões ambientais são tratadas em relação aos aspectos biológicos, até uma concepção mais abrangente, envolvendo uma relação recíproca entre a natureza e a sociedade.

Esta mesma constatação de que as práticas educativas, que têm como mote a temática ambiental, integram diversas concepções de meio ambiente, foi detectada

por Sansolo & Manzochi (1996) e Carvalho (1989). Em seus trabalhos, estes autores chamam a atenção não só para a diversidade de temas, mas também para a variedade de atividades, metodologias, propositores, público-alvo, assim como, para a duração e o grau de profundidade das experiências de educação ambiental, desenvolvidas no sistema formal de ensino.

Tomando como referência o que foi mencionado nos objetivos dos três projetos, como a conservação do meio ambiente, a integração do ser humano com a natureza, a valorização da biodiversidade, a educação para o meio ambiente, o auto-conhecimento, a visão crítica da sociedade e as indicações de Sorrentino (1995) e Moisés (1995) sobre a diversidade de abordagens da temática ambiental, pode-se apontar que, os projetos pesquisados ao expressarem seus objetivos em relação à educação ambiental, indicaram que mantém um certo vínculo com os temas que permeiam, usualmente, o discurso e a prática educativa voltada para o meio ambiente.

Predominam nestes objetivos, alguns temas que poderiam ser considerados mais "naturalísticos", relacionados aos aspectos biológicos do meio ambiente, como a importância de estabelecer uma relação mais próxima com a natureza, de despertar o interesse para o meio ambiente e para a conservação Em um dos objetivos, no *projeto z*, acrescentam-se aos temas "naturalísticos", aspectos apontados como "globalizantes", ou políticos, como é caso da visão mais crítica da sociedade e temas espirituais, como o auto - conhecimento.

Em função da pluralidade de objetivos e temas, não podemos falar de uma única educação ambiental, comum aos três projetos, ainda que guardem entre eles algumas semelhanças nos objetivos, mas de várias "educações ambientais", como nos diz Sorrentino (1995:14), compostas por diferentes abordagens do meio ambiente.

Além das concepções de meio ambiente, levei em consideração para a análise dos projetos, a política de assistência social expressa nos objetivos, uma vez que todos os projetos se destinavam à adolescentes "em situação de pobreza", provenientes de instituições de serviço social da cidade.

Nos objetivos dos *projeto x* e *y*, mencionou-se que a questão assistencial foi uma decorrência de um diagnóstico da situação das crianças abandonadas, de rua e de instituições, que enfrentam grandes dificuldades.

A questão assistencial, tratada como atendimento às necessidades básicas ou *"carências"* dos "*menores carentes*", foi apresentada no *projeto x* como:

> *"A preocupação nossa é uma questão social, é uma realidade do Brasil...a questão criança foi uma coisa que nos chamou atenção, a parte social". (projeto x)*

E no *projeto y*, a questão do atendimento às necessidades básicas foi apresentada como:

> *"...finalidade de atender ao grande número de menores carentes que se encontram em situação de abandono e semi-abandono". (projeto y)*

Nestes dois objetivos foi acentuado o caráter de assistência social aos "*menores carentes*", apontados como parte da população que enfrenta grandes dificuldades. Pelo projeto, pretendia-se contribuir para minimizar estas dificuldades.

No *projeto z*, o atendimento às necessidades ou carências das crianças e adolescentes sugere uma perspectiva de transitoriedade, sugerindo a possibilidade de mudanças desta situação social.

> *"tem por objetivo o atendimento de crianças e adolescentes em situação de carência". (projeto z)*

Além dos objetivos de prestar assistência ao adolescente, os critérios de seleção também assinalaram esta inserção no campo social. Nos *projetos x*, *y* e *z*, o estrato social, foi o critério determinante. Outros aspectos também fizeram parte dos critérios de seleção em alguns projetos, como o interesse do adolescentes na área de formação, a escolaridade (exigia-se pelo menos o primeiro grau completo), o gênero (em dois projetos só participaram adolescentes do sexo masculino) e a necessidade de bolsa-aprendizagem (nos dois projetos em que o adolescente recebia a bolsa-aprendizagem, a necessidade da família foi o critério decisivo final).

Ainda em relação aos objetivos, foram apontados aqueles que dizem respeito à formação profissional, estreitamente relacionados ao aprendizado técnico. Assim, enfatizou-se que, além dos aspectos ambientais, da integração dos adolescentes com a natureza ou do despertar o interesse para as questões ambientais, o repasse da

técnica ou o desenvolvimento de habilidades técnicas de viveiristas florestais nos três projetos, e de paisagismo em um deles, também fazia parte dos objetivos do projeto.

> *"Garantir o conhecimento e aprendizagem profissional favorecendo o desenvolvimento de habilidades dos adolescentes".(projeto x)*
>
> *"Propiciar uma relação do menor com a natureza, de forma abrangente, fazendo com que o mesmo se sinta elemento integrante desta, ampliando ainda seus conhecimentos através da prática de trabalho em viveiro de mudas".(projeto y)*
>
> *"Repassar conhecimentos técnicos na área florestal". (projeto z)*

O direcionamento da formação profissional para a área florestal e para o paisagismo, segundo as informações levantadas, se deu por influência da disponibilidade de viveiros e da experiência profissional dos proponentes na área florestal e ambiental.

No caso dos projetos desenvolvidos pelas instituições técnicas, ambientais e florestais, a produção de mudas fazia parte do trabalho destas instituições, que possuiam viveiros florestais e já empregavam profissionais da área. No caso do projeto proposto pela instituição social, a assessoria para a elaboração e implementação do projeto partiu de uma Instituição de ensino superior em engenharia florestal e agronômica (ESALQ/USP), implicando também na formação para as área florestal e de paisagismo.

Sendo assim, poderia apontar que, em relação aos objetivos gerais dos projetos estudados, houve a união da disponibilidade e o aproveitamento da infra-estrutura local, somadas à experiência técnica na área florestal e de educação ambiental, com a intenção de desenvolver ações orientadas aos adolescentes em "situação de pobreza". Este "casamento" foi a origem dos projetos de educação ambiental voltados à formação profissional na área ambiental ou florestal, conforme foi verificado nas entrevistas e nos documentos.

5.2. Processo educativo: conteúdo e atividades

A dimensão educacional, neste estudo, limitou-se ao conteúdo teórico e prático da proposta técnica que, segundo Carvalho (1989:10), pode ser considerada um dos pontos fundamentais no estudo de qualquer projeto educacional. Em seu estudo sobre escolas de 1° e 2° graus, este autor analisou os conteúdos, a escolha das técnicas, as metodologias e os recursos empregados nas atividades educativas voltadas para a temática ambiental.

Corroborando com esta concepção de que os conteúdos e metodologias são dimensões importantes do processo educativo, Almeida (1991:50) coloca no campo social, em relação aos cursos de formação profissional, que é na articulação entre conteúdos e atividades que está a chave para a "ruptura da dicotomia entre o fazer e o pensar" (id.ibid.). Esta dicotomia é percebida na maioria das propostas de formação para o trabalho, nas quais o fazer é a habilidade que prevalece, desprovida de qualquer ligação com um aprendizado que não seja o técnico. Separa-se o trabalho intelectual do manual. O que acaba por restringir o trabalho à "produção material" (Maia, 1994: 75), perdendo sua dimensão "social, estética, cultural, artística e de lazer" (Pereira et al, 1994:21).

A ocupação para o trabalho, sem atenção ao processo educativo que envolve tal proposta, estimulou a implantação de projetos de ação junto a crianças e adolescentes em "situação de pobreza" fundamentados na relação Educação x Trabalho, com ênfase na geração de renda, para que as crianças e adolescentes envolvidos em tais atividades, pudessem contribuir com a renda familiar, "sem incorrer em práticas anti-sociais ou condutas deliqüenciais" (Almeida, 1991:47). Como coloca Carvalho, M.(1996:10) são projetos que não têm em vista "uma proposta mais densa de formação integral".

Dessa forma, o processo educativo que leva em consideração o desenvolvimento integral do adolescente nos programas de formação profissional, pode ser considerado como um divisor de águas entre as propostas de formação, de caráter ocupacional e de geração de renda, e outras que realmente se desenvolvem em uma perspectiva de formação integral, onde a atividade laboriosa faz parte do

processo educativo e se sobrepõe à preocupação com a produção (Pereira et al., 1994).

Um aspecto que vale destacar dos projetos pesquisados, é que estes não apresentaram um tal caráter de geração de renda, onde o produto do trabalho se destina à venda e é revertido para a remuneração do adolescente. Pelo que foi observado nos objetivos e nos conteúdos, a produção - mudas de árvores - foi tratada como um resultado da aprendizagem teórico-prática, destinada à doação ou à utilização na própria instituição. Nos dois projetos onde o adolescente recebia a bolsa-aprendizagem, a verba era proveniente de doações da comunidade ou da Prefeitura.

Tendo em vista a importância do processo educativo, os três projetos manifestaram, de forma semelhante, que o objetivo principal era contribuir na formação dos adolescentes. Nos *projetos x* e *z*, o processo educativo foi apresentado vinculado ao execercício da cidadania, o que remete aos temas e objetivos dos projetos de educação ambiental com uma perspectiva mais "globalizante" ou "política".

> *"Importante o lado educacional, educação ampla, proporcionando atividades que favoreçam sua formação como indivíduos e o exercício da cidadania". (projeto x)*
>
> *"A preocupação nossa seria a criança no todo, formação da criança no todo". (projeto y)*
>
> *"No intuito de contribuir com o processo educativo, este programa, se considerando o seu enfoque critico, levará a busca de novos caminhos para modificar o processo educativo e levar ao processo de aquisição de conhecimentos, de atitudes, de aptidões e de mudanças de valores para o desenvolvimento da capacidade de reflexão e do exercício da cidadania". (projeto z)*

A maneira como cada projeto entendia a formação integral dos adolescentes, refletiu-se na formulação dos conteúdos e atividades. Segundo Santos (1997:13) a inexistência de um ensino metódico e a falta de cuidado na elaboração dos currículos dos programas de formação profissional que envolvem atividades laborais, podem limitar estas propostas ao caráter ocupacional, já debatido anteriormente, às

atividades mecânicas e repetitivas, com pouca ou nenhuma exigência de qualificação para a atividade desenvolvida.

No programa de "Capacitação de Jovens do Comunidade Solidária" (1996), respondendo às críticas e aos desafios que se colocam perante o estabelecimento de currículos adequados a esta faixa etária, propõe-se a elaboração dos conteúdos divididos em dois módulos, um básico e o outro específico.

Sugere-se para o módulo básico, que segundo Santos (1996:19) trata da formação do "trabalhador-cidadão", o aprendizado voltado ao domínio dos conhecimentos básicos, como a leitura, a escrita e o cálculo, o desenvolvimento da sociabilidade, a auto-estima, a comunicação, a organização e o exercício da cidadania (Comunidade Solidária, 1996:1).

Para o conteúdo específico, que se "refere aos aspectos técnicos da atividade laboral" (Santos, 1996:19), deve-se favorecer o aprendizado prático e a inserção do adolescente no mundo do trabalho, incluindo nos currículos, além dos conhecimentos técnicos teóricos e práticos, um estágio ou uma vivência prática em empresas ou em empreendimentos produtivos (Comunidade Solidária, 1996:1).

Quanto aos conteúdos específicos, os projetos sugeriram que a formação profissional, fundamentada na proposta de educação ambiental e no objetivo de aproximar os adolescentes das questões ambientais, implicou em abordar a formação técnica ambiental de forma mais ampla que o simples repasse de técnicas de viveiristas ou de paisagismo. Para tanto, os três projetos, ainda que de forma diferenciada, propuseram conteúdos na área ambiental e conteúdos exclusivamente florestais ou de paisagismo.

Parte do conteúdo técnico dos cursos de viveiristas dizia respeito aos principais tópicos envolvidos na produção de mudas de árvores, desde a concepção e planejamento de viveiros florestais até a produção, considerados como o conhecimento básico para a formação de um viveirista florestal. Adicionados a estes conteúdos técnicos, em uma perspectiva de formação mais ampla na área ambiental, ultrapassando o limite do domínio das habilidades manuais de viveiristas, foram propostos outros temas relacionados ao meio ambiente. Nestes temas ambientais existiram algumas diferenças entre os projeto, como se pode verificar a seguir.

No *projeto x*, além da ênfase na produção florestal, apareceram alguns temas ambientais relacionados tanto aos aspectos biológicos - desenvolvimento vegetal, ecossistema e as relações entre os seres vivos - quanto aos problemas ambientais causados pela ação humana e a melhoria da qualidade de vida vinculada à melhoria do meio ambiente.

> *"Mata ciliar, produção de mudas, minhocário, solo, cobertura vegetal, reprodução vegetal, reprodução animal, semente, germinação, fotossíntese, elementos da natureza, água, ar, energia e terra, ambiente em equilíbrio, inter-relação entre os seres, cadeia alimentar, ambientes naturais e urbanos, problemas provocados pelo homem, poluição, lixo, reciclagem, qualidade de vida e do meio ambiente e reflorestamento". (projeto x)*

Em relação ao conteúdo do *projeto y*, a ênfase foi dada aos aspectos ligados diretamente à produção de mudas, aos cuidados na produção e até a acidentes, como os incêndios florestais. Nos temas ambientais, em sentido mais amplo, foram apontados a educação ambiental, como um conteúdo específico do projeto e a reciclagem de lixo.

> *"Tipos de viveiros, envolvendo todos os aspectos relacionados a implantação de um viveiro florestal, coleta de sementes, semeadura e germinação, repicagem, transplante e cuidados com as mudas, plantio definitivo, preservação e combate a incêndios florestais, educação ambiental, reciclagem de lixo". (projeto y)*

No conteúdo do *projeto z*, confrontado com os demais, surgiu um elemento novo, agregado aos temas técnicos específicos e aos temas de ecologia geral, refiro-me à proposição de temas relacionados às próprias questões de produção. No curso de paisagismo também apareceu um outro componente inovador que vale destacar. Foram as informações sobre a própria atividade técnica, como a sua trajetória histórica e as possíveis aplicações.

> *"Os tópicos abordados no curso de viveirista: ecologia geral, solos, plantas, nutrição de plantas, estrutura de viveiros, instalação de viveiros, sementes, reprodução vegetativa, sementeiras, transplante e repicagem, tratos culturais, desenvolvimento das plantas, controle fitossanitário,*

utilização de mudas e comercialização. No curso de paisagismo o conteúdo indicado foi: histórico do paisagismo, paisagismo rural e urbano, estilos de jardim, ecologia geral, solos, plantas, nutrição de plantas, estrutura de viveiros, plantas ornamentais, propagação, elaboração de projetos paisagísticos, manutenção, jardins interiores, associativismo, cooperativismo e campo de trabalho".(projeto z)

Com referência às atividades propostas, em todos os projetos, além do que se considerava como aulas práticas e teóricas para o repasse do conteúdo técnico, como as aulas expositivas, as aulas práticas, as atividades de integração com a natureza, as trilhas de interpretação e o estudo do meio, também foram planejadas outras atividades, como as lúdicas, artísticas e esportivas. Enfim, uma série de práticas pedagógicas que, comumente, podem ser encontradas nas propostas de educação ambiental (Sansolo & Manzochi 1996 e Carvalho et al. 1996).

Na relação de atividades, o *projeto x* assinalou aquelas que se referem diretamente à transmissão do domínio da técnica, assim como outras atividades de convívio em grupo, de abordagem das questões ambientais por solução de problemas, atividades lúdicas, artísticas e esportivas.

"Aulas teóricas: palestras, discussões ou exposições teóricas, utilizando material de apoio e ilustrativo; experimentação direta: estudo e análise de amostras coletadas dos experimentos; estudo do meio; dinâmicas de grupo: de sensibilização, integração e socialização de grupos e elaboração de situações problema; confecção de materiais nas oficinas de trabalho: montagem e confecção de herbário, papel artesanal, montagem com sucatas, recorte e colagem, pintura e desenho; oficina de jogos ecológicos, educativos e recreativos; teatro de fantoches, representação e dramatização; caminhadas e interpretação ambiental nas trilhas; práticas esportivas: jogos ao ar livre e de salão, gincanas; projeções de vídeos e slides; leitura; avaliação por questionários, entrevistas e observações do comportamento; produção de mudas; coleta de sementes; identificação de espécies florestais; técnicas de manejo florestal". (projeto x)

No *projeto y*, foram apresentadas atividades teóricas e práticas restritas ao aprendizado técnico da produção de mudas de árvores, atividades recreativas.

esportivas e voltadas às questões ambientais. Este projeto, no entanto, pelo que foi revelado na entrevista, não implementou a proposta da forma como foi planejada, revelando um conflito entre o objetivo proposto de formação integral e o que foi colocado em prática. Segundo seus coordenadores, a proposta, devido a uma série de dificuldades, acabou se restringindo às atividades práticas de produção de mudas nos viveiros.

> "A*ulas práticas no viveiro de mudas, parte teórica através de apostilas, cartilha ilustrada, reprodução de filmes. Eles teriam parte prática que também envolveria a parte recreativa, a parte de* Educação Ambiental *nós tínhamos colocado caminhadas ecológicas, jogos educativos, esportivos, projeção de filmes, entre outras coisas". (projeto y)*

No *projeto z*, à semelhança dos outros, além das atividades práticas e teóricas para o repasse da técnica, também foram apontadas atividades direcionadas às questões ambientais, atividades recreativas, lúdicas e artísticas.

> *"Aulas teóricas expositivas, estudos do meio, estudos de caso, observação da natureza, aprendizado por solução de problemas, memória viva, audiovisuais, artes plásticas, teatro, música, consulta de livros, trilhas ecológicas, aulas práticas no viveiro e visitas técnicas". (projeto z)*

Caso as análises destes projetos fossem embasadas somente nas propostas de formação técnica, na diversidade de conteúdos e atividades, ainda que para isso fosse preciso um estudo para verificar como isto ocorre na prática, poderia argumentar que em dois destes projetos estão sendo preparados adolescentes com capacidade técnica para atuar na área florestal como viveiristas e, na área ambiental, como paisagistas (o terceiro projeto, como foi declarado na entrevista, acabou se restringido ao repasse das técnicas de produção de mudas e, por isso, não atingiu os objetivos propostos inicialmente).

Mas, pelo que vem sendo discutido neste trabalho, a educação ambiental voltada para a formação profissional de adolescentes expostos a um processo de "exclusão social[27]" , compreende outras dimensões, que vão além da formação técnica para as atividades ambientais. Assim, não basta observar somente se o

[27] O Processo de exclusão social é uma situação de privação coletiva e que implica na "impossibilidade de poder compartilhar das conquistas da sociedade. É, portanto, um processo

conteúdo está de acordo com a área técnica que se pretende formar ou se contempla o domínio desta técnica.

É preciso levar em conta a perspectiva mais ampla de educação ambiental, que não se reduz à consciência ecológica e que pretende contribuir para a formação do jovem cidadão. Entretanto, Orlandi (1996:43) nos chama a atenção para o fato de que

> "boa parte das vezes fala-se da relação entre o ser humano e a natureza em termos de formação de uma consciência ecológica e chega-se a usar a referência à preservação ambiental para se falar da cidadania sem, no entanto, preencher de sentido a cidadania em sua dimensão histórica e social. Fala-se da participação do "jovem", mas não se menciona sequer a participação do Estado. Junta-se a isso a des-historização e a des-culturação".

É esta concepção de cidadania, preenchida por uma dimensão histórica e social, que Sansolo & Manzochi (1995:153) denominam de "cidadania emancipatória", na qual o indivíduo, sujeito e agente, está imerso em uma realidade social com interesses conflitantes e onde as regras sociais são resultados das interações entre os próprios indivíduos. Sendo assim, uma educação ambiental nesta perspectiva de cidadania emancipatória, prepara o indivíduo para se situar dentro deste contexto social, que determina as relações entre o ser humano e a natureza e onde o trabalho é entendido como o definidor dessa relação.

Nesse sentido, segundo Carvalho et al. (1996:83)

> "são vários os autores que consideram o envolvimento e a participação coletiva dos indivíduos, na busca de soluções para os diversos problemas do meio ambiente com os quais nos deparamos, como um dos objetivos fundamentais para os trabalhos educativos relacionados com esta questão. Esse nível de envolvimento é visto como uma grande oportunidade para o desenvolvimento de habilidades relativas à participação política e ao processo de construção da cidadania".

Esta concepção de educação ambiental "emancipatória" mantém um estreito vínculo com o que se sugere no chamado módulo básico dos cursos de capacitação profissional de jovens, que forma o "cidadão-trabalhador".

---

múltiplo, que se explica por várias situações de privação da autonomia, do desenvolvimento humano, da qualidade de vida, da eqüidade e da igualdade" (IEE/PUC-SP:5).

A propósito do que poderia ser classificado como módulo básico, ao aprendizado voltado ao domínio dos conhecimentos básicos, ao desenvolvimento da sociabilidade, da auto-estima e ao exercício da cidadania, de alguma forma, todos os projetos se preocuparam em incluir alguns destes aspectos nas suas propostas (no entanto, vale lembrar o que o *projeto y* não implementou sua proposta como o planejado, se restringindo ao aprendizado das habilidades técnicas).

No *projeto x* e no *projeto z*, alguns aspectos, como o desenvolvimento da sociabilidade, a auto-estima, a organização e o exercício da cidadania, na perspectiva apresentada das relações com as questões ambientais, foram tratados nos próprios conteúdos da proposta de formação técnica, por se entender que fazem parte de uma proposta de educação ambiental mais ampla.

Para as atividades de aprendizagem do domínio dos conhecimentos básicos foram adotadas diferentes estratégias nestes dois *projetos, x* e *z*. No *projeto z* a aprendizagem dos conhecimentos básicos foi apresentada como uma atividade complementar às atividades dos cursos, de acompanhamento escolar, assim como, foram incluídas atividades complementares relacionadas aos outros aspectos que compõem a formação do adolescente, como a sociabilidade, a auto-estima e temas que tratam de questões específicas pertinentes a esta faixa etária.

No *projeto x*, o aprendizado do domínio dos conhecimentos básicos, após várias alterações, passou a integrar o conteúdo específico. No que se referia ao desenvolvimento da sociabilidade e da auto-estima, além de ter sido incluído na proposta geral, também foi reforçado pelo que se denominou de acompanhamento psicológico, que trabalhava alguns aspectos próprios do desenvolvimento de adolescentes.

Ainda com referência ao que poderia ser considerado como tema do módulo básico, que diz respeito à formação do trabalhador, não foi citada, em nenhum dos projetos, uma abordagem sobre a função para a qual se pretendia formar, embora, em um deles, tenha aparecido a questão dos modos de produção. Ou seja. de que forma esta atividade implica na melhoria da condição de vida, nas formas de organização e participação no próprio processo de produção, no nível de escolarização, no conhecimento da dinâmica e da estrutura de trabalho para o qual estão sendo formados, incluindo o próprio trabalhador e as condições de trabalho a que ele é

submetido e não apenas às condições de segurança e saúde no trabalho. Também não foram citadas as implicações da função exercida para o meio ambiente, os benefícios para sua melhoria, bem como os impactos que esta poderia causar. Estes são outros elementos que fazem parte de uma proposta de educação ambiental que tem como perspectiva, além da melhoria do ambiente, a melhoria das condições sociais e de trabalho.

5.3. Adequação ao Estatuto da Criança e do Adolescente

Outra questão importante nestes projetos é o comprometimento das propostas com as disposições legais do Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA. Desde 1990 com a promulgação do Estatuto, as crianças e adolescentes têm seus direitos assegurados, o que não quer dizer que todas as situações abusivas ou violadoras de seus direitos tenham sido eliminadas, haja vista a exploração do trabalho infanto-juvenil formal ou informal. No entanto, considera-se um grande avanço que seus direitos estejam amparados juridicamente.

Sobre o capítulo V "Do direito a profissionalização à proteção ao trabalho", Santos (1996:17) comenta que o ECA

> "ao invés de consagrar o direito ao trabalho, universalizou o direito à profissionalização. Uma interpretação possível a partir de uma leitura mais completa dessa legislação é que a adolescência, mais que tudo, é um tempo dedicado à formação integral. Por essa razão, a proposta de normatização da figura jurídica 'trabalho educativo', não significa colocá-la como uma política prioritária para a adolescência. Para estes segmentos a prioridade deve ser a formação unitária (educação escolar e formação técnico-profissional conjugadas)".

Nos *projetos x, y e z*, pelas informações levantadas, foram feitas referências de que um dos parâmetros importantes na elaboração das propostas, foi a sua adequação ao que é estabelecido no Capítulo V, do ECA.

5.3.1. Com referência à garantia e acesso ao ensino escolar e às atividades compatíveis com o desenvolvimento.

Nos *projetos x, y e z* a participação dos adolescentes foi vinculada à matrícula e à freqüência escolar. As atividades foram programadas de forma que não prejudicassem o horário escolar.

Nos *projetos x e z*, acompanhava-se a freqüência escolar, junto ao adolescente e a escola. Nestes projetos, além da exigência da estar matriculado na Rede Oficial de Ensino, também foram desenvolvidas, em paralelo ao curso técnico, atividades de

acompanhamento escolar ou então os conteúdos escolares foram inseridos no próprio aprendizado técnico.

No *projeto y*, além do tempo de duração do curso, que foi reduzido a um mês, as dificuldades encontradas em relação aos conhecimento básicos dos adolescentes, a falta de estrutura e de equipe especializada para solucioná-los, restringiu o curso, como já comentei anteriormente, às atividades práticas desligadas do aprendizado teórico.

As atividades citadas, segundo os depoimentos, foram elaboradas levando-se em consideração o desenvolvimento dos adolescentes, por isso, fizeram parte das propostas dos *projetos x* e *z*, não só atividades técnico-profissionais, como também atividades vinculadas ao aprendizado escolar, atividades de caráter psicológico e social, desenvolvidas em locais e horários adequados, respeitando os horários escolares.

5.3.2. Adequação à faixa etária

O Artigos 60 estabelece que " é proibido qualquer trabalho a menores de quatorze anos de idade, salvo na condição de aprendiz", e no art. 64 é assegurada "bolsa aprendizagem".

Somente no *projeto z* estava bem estabelecida a questão da faixa etária. Neste projeto os adolescentes participantes, de ambos os sexos, tinham de 14 a 17 anos. Todos os adolescentes eram remunerados e tinham seus direitos trabalhistas assegurados. Nos outros dois projetos as idades variavam entre 11 a 16 anos.

No *projeto x*, que participavam adolescentes na faixa dos 12 aos 14 anos, eram distribuídas bolsa-aprendizagem para os adolescentes aprendizes.

> *"Esta idéia era que remunerasse por lei pelo estatuto...É uma bolsa aprendizagem, fica no projeto por um ano, com diferentes atividades...a bolsa é doada pela comunidade" Está adequado ao Estatuto remunerar com uma bolsa aprendizagem, projeto tem que ter caráter educativo, é um incentivo para que continue estudando e aprendendo algo a mais para a sua formação".(projeto x)*

No *projeto y*, argumentou-se que como não havia verba para o pagamento das bolsas-aprendizagens o projeto foi reduzido a um curso de um mês.

> *"A questão de horas trabalhadas, essa parte também nós tivemos dificuldade...então nós tivemos que diminuir por certa forma o curso, para que não caracterizasse como mão-de-obra, trabalho, tem toda a questão criança, então nós tivemos que buscar tudo isso".(projeto y)*

Segundo Santos, a questão da definição da idade no ECA, vem sendo questionada, pelos envolvidos com a questão dos direitos das crianças e adolescentes, que defendem a retirada da expressão 'salvo na condição de aprendiz', para menores de 14 anos. Pois, considera-se que antes dessa idade, o adolescente ainda não teria concluído o ensino fundamental. Sob este ponto de vista, somente deveriam fazer parte de propostas sociais que tenham como princípio o trabalho educativo, adolescentes maiores de 14 anos.

5.3.3. O trabalho educativo

Art. 68 estabelece que "O programa social que tenha por base o trabalho educativo, sob responsabilidade de entidade governamental ou não governamental sem fins lucrativos, deverá assegurar ao adolescente que dele participe a capacitação para o exercício da atividade remunerada".

Com referência ao desenvolvimento dos adolescentes, o Estatuto inclui também o trabalho educativo, entendido como: "atividade laboral em que as exigências pedagógicas relativas ao desenvolvimento pessoal e social do educando prevalecem sobre o aspecto produtivo"

Pereira (1997:8) define que o trabalho educativo

> "tem caráter social, devendo ser realizado sob a responsabilidade de entidade governamental ou não-governamental, sem fins lucrativos e deve assegurar ao adolescente que dele participe, condições de capacitação para o exercício da atividade regular remunerada. Ele se constitui em atividade laboral, pois as exigências pedagógicas relativas ao desenvolvimento pessoal e social do educando prevalecem sobre o aspecto produtivo. Tal programa destina-se aos adolescentes que não têm condições de receber capacitação técnica adequada no sistema de aprendizagem, como também não apresentam condições de se

> beneficiar normalmente da capacitação que o mercado oferece. Estes adolescentes, geralmente se encontram em situação de risco pessoal e social, autores de ato infracional e com defasagem de escolaridade (idade-série). A remuneração que o adolescente recebe (pode livremente receber remuneração) ou sua participação na venda dos produtos do seu trabalho, não desfiguram o caráter educativo".

Pode-se entender nestes termos, que a produção deve ser encarada como uma decorrência do processo de aprendizagem do trabalho educativo e não como fim único do projeto. Além disso, deve, efetivamente, envolver o educando neste processo de produção e de gestão dos recursos adquiridos com a venda.

A produção, como já discuti anteriormente, fez parte do aprendizado técnico, teórico e prático, sendo considerada como o produto da aprendizagem prática nos viveiros e não objetivava a comercialização, dessa forma, a atividade laboral estava inserida na proposta pedagógica. O resultado da produção - as mudas - não eram destinadas à venda e assim, não se contava com a participação do adolescente no processo de gestão administrativa e financeira da produção. As mudas de árvores ou de espécies ornamentais produzidas nos cursos, eram doadas para os próprios adolescentes, utilizadas em programas de arborização, recuperação de matas ciliares ou ainda utilizadas na própria instituição.

Este caráter da produção como resultado da aprendizagem prática e não destinado a venda, foi indicada no *projeto x*, como:

> *"90% do viveiro é pedagógico, para ensinar. Árvores nativas são usadas na recomposição de matas ciliares, ornamentais parte é usada na instituição outras são doadas, as frutíferas são doadas". (projeto x)*

O *projeto y*, também evidenciou este caráter pedagógico da atividade prática:

> *"Não teve a preocupação com a produção, a preocupação era educacional, inclusive as mudas são doadas. A produção não é preocupação, é a formação, a produção em si seria o último ponto a se pensar". (projeto y)*

Como já comentei anteriormente, todos os projetos destacaram que a atividade laboral estava inserida na proposta pedagógica, dessa forma, como nas outras propostas, o *projeto z*, indicou que a atividade prática:

"Seria uma escola, a aprendizagem deles, não se exigiria uma produção, se exigiria uma aprendizagem mesmo, a produção de mudas de árvores, não tem preocupação com a quantidade, tem preocupação com o destino: recuperação florestal da própria região, as matas ciliares, arborização urbana, para plantio, cerca vivas e jardins, para agricultores". (projeto z)

5.4. Adequação ao mercado de trabalho

A formação técnica nos três projetos apareceu vinculada às possibilidades de ingresso no mercado de trabalho, para atividades no campo de ação específico ambiental ou florestal.

Indicou-se, no *projeto x*, que a capacitação técnica, foi direcionada para atender a uma demanda já existente de mercado de trabalho na área ambiental em centros urbanos.

> *"Capacitar para inserção no mercado de trabalho; capacitá-los para atender a demanda dos centros urbanos por pessoas com formação na área ambiental". (projeto x)*

No *projeto y,* foi explicitado o direcionamento da formação profissional para atender a uma demanda de mercado de trabalho, especializada na atividade desenvolvida no projeto.

> *"Formar mão de obra especializada para o mercado de trabalho". (projeto y)*

No *projeto z*, o mercado de trabalho prende-se à busca de soluções para os problemas regionais.

> *"Estimular os adolescentes na identificação, discussão e busca de soluções para as questões ambientais regionais". (projeto z)*

De forma geral, em todos os projetos, acredita-se em uma aplicação direta do aprendizado técnico em atividades profissionais exercidas no mercado de trabalho.

A adequação ao mercado de trabalho, também é uma das exigências do ECA, no seu Art.69, que fixa que a "capacitação profissional deve estar adequada ao mercado de trabalho".

Segundo Santos (1997:6), esta exigência, merece atenção especial nos projetos de capacitação profissional, uma vez que, em seu estudo, este autor constatou que

> "os produtos ou serviços escolhidos pelos programas para serem produzidos ou ofertados não obedecem a uma lei ou necessidade real, ou de demanda concretas do mercado. Na verdade a seleção do que vai se produzir obedece muito mais à reprodução de uma cultura de ofícios e ocupações que são tradicionalmente

destinadas aos pobres, do que embasadas em pesquisa de mercado". (id. ibid., p. 13).

Alertado para esta questão de proporcionar oportunidades de inserção no mercado de trabalho, o "Programa de Capacitação de Jovens do Comunidade Solidária", conforme aparece no relatório de avaliação do programa (1996), procurou incentivar a criação de cursos de formação profissional para jovens considerados "inovadores".

Tencionava-se com a proposição de ocupações inovadoras, abrir novas frentes de trabalho que permitissem ampliar as oportunidades de inserção no mercado de trabalho e que rompessem com as tradicionais propostas de formação técnica dos cursos de profissionalização ou dos cursos de treinamento para habilidades específicas. Como é o caso de vários cursos de profissionalização desenvolvidos para as atividades de

> "hidráulica, carpintaria, chapista, confecção de mobília, confeitaria industrial, consertos de instrumentos musicais, costura industrial, datilografia, desenho artístico, eletricista, estamparia, jardinagem, mecânica de autos, operadores de rádio, pintura, reparador de eletrodomésticos, reparador predial, serigrafia, serralheria, silck-screen, soldador, técnico em tipografia, torneiro mecânico" (Maia, 1994:45).

Entre os cursos inovadores do programa de capacitação de jovens do comunidade solidária, foi mencionado um curso de monitores ambientais, integrando a categoria de meio ambiente. Todavia, este mesmo relatório, chama a atenção para o fato de que a inserção no mercado de trabalho para estas atividades inovadoras, pode tornar-se mais dificil a curto prazo, pois "dependem de abertura de frentes inéditas de trabalho" (Programa Comunidade Solidária, 1996:19).

Em relação as atividades que detectei nesta pesquisa : viveiristas e paisagistas, nenhuma delas pode ser considerada totalmente inovadora, uma vez que já existem viveiristas e paisagistas atuando no mercado de trabalho, mesmo que não se configurem como categorias oficiais ou que sejam técnicos formadas em cursos especializados.

Conforme os dados do boletim "Florestar Estatístico" (1994), existem mais de cem viveiros florestais, cadastrados junto à Fundação Florestal, no Estado de São Paulo, que empregam técnicos responsáveis pelos viveiro e que adquiriram

conhecimentos e experiência junto ao exercício da atividade prática nos locais de trabalho. Além das empresas florestais, também podem ser encontrados viveiros florestais em instituições governamentais e não-governamentais, como algumas prefeituras, Unidades do Instituto Florestal de São Paulo (Parques Estaduais e Estações Experimentais), unidades do Instituto de Meio Ambiente e Recursos Naturais - IBAMA, unidades da Companhia Energética de São Paulo - CESP, algumas Universidades, Associações de Reposição Florestal e organizações não-governamentais. No setor de serviços, podem ser encontrados viveiros "terceirizados" que produzem mudas para as instituições ambientais ou florestais, assim como profissionais que prestam serviços de paisagismo e de jardinagem.

Sobre a demanda por mão-de-obra de nível técnico especializado na área ambiental ou florestal, obtive pelos questionário, como apresentei nos resultados, respostas de empresas florestais e de prefeituras que demonstraram interesse em contratar técnicos qualificados, principalmente para atividades que envolvem a produção de mudas de essências nativas e de arborização urbana.

Com referência aos projetos pesquisados, apesar de apresentarem o objetivo de contribuir para aumentar as chances de inserção no mercado de trabalho, nenhum tipo de estudo ou de levantamento real das necessidades de mercado para as áreas que se pretendia formar foi mencionado, assim como nenhum tipo de serviço de apoio para a colocação no mercado de trabalho. O que foi comentado, nas entrevistas, é que se acreditava que com a atual ampliação da temática ambiental para todos os setores da sociedade e a necessidade crescente de soluções para os problemas ambientais que vem sendo detectados, haveria uma ampliação de serviços e de ocupações relacionadas às questões ambientais. Um outro argumento utilizado para justificar a formação nas áreas propostas, comentado nos objetivos dos projetos, foi a experiência profissional das instituições proponentes que já desenvolviam trabalhos na área florestal ou ambiental.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Transitar entre os referenciais da educação ambiental e da formação profissional, com propostas voltadas à formação geral do adolescente e ao desenvolvimento de atividades ambientais ou florestais e, a partir disso, tentar construir um referencial único, não se constituiu em uma tarefa simples, por se tratarem de propostas recentes inseridas num contexto de pluralidade de ações e de concepções.

A educação profissional visando a formação do "trabalhador-cidadão" (Santos,1997:13), como foi debatido nesta proposta, surge nos programas sociais, por volta da década de 70 e vai se expandindo pelas décadas de 80 e 90.

A educação ambiental como proposta educativa que tenha uma matriz emancipatória, transformadora, que reforce um projeto político-pedagógico, baseada em valores como solidariedade, igualdade e diversidade (Carvalho, 1997:279) e que possa contribuir para a formação do adolescente-cidadão, tanto na melhoria de sua qualidade de vida e do meio ambiente, também é uma proposta recente que vem se firmando, a partir da década passada, como uma das várias concepções de educação ambiental. A falta de sistematização de informações teórico-práticas, apontadas nestes dois campos e que talvez possa até ser uma decorrência desta contemporaneidade de propostas, de educação ambiental voltada para a formação profissional. Soma-se ainda, a estas dificuldades, a minha inserção recente no campo da formação profissional de adolescentes em "situação de pobreza".

Segundo Trajber & Manzochi (1996:18) apesar da crescente multiplicação de projetos de educação ambiental em todo o país, tendo como proponentes e público-alvo, os mais diversos setores da sociedade nos últimos anos, em especial, após Rio-92, existe uma falta de sistematização dessas experiências. Neste sentido, em relação ao campo social, Carvalho et al. (1996:11) aponta que "felizmente, nos últimos anos, muitas experiências positivas e de qualidade têm surgido, mas não há ainda padrões ou

referências de orientação e nem compromisso efetivo com uma rede massiva e qualificada de programas".

Em função destas dificuldades, creio que a investigação a partir dos projetos e as reflexões teóricas expostas neste estudo, não me autorizam ainda a elaborar uma conclusão sobre a educação ambiental e a formação profissional. No entanto, nestas considerações finais, gostaria de apontar alguns aspectos, que à luz do que foi debatido neste estudo e indicado pela leitura dos projetos de educação ambiental voltados para a formação profissional de jovens, tomados como referências para este debate, considero relevantes para outras proposituras de educação ambiental que articulem a formação profissional de jovens.

Em uma proposta de formação profissional de jovens, pelo que estabelece o campo social, articulam-se aspectos relacionados ao desenvolvimento geral do adolescente-cidadão com os aspectos da formação técnica.

Diz respeito à formação do adolescente-cidadão:

- o fortalecimento da escolarização básica para o domínio da leitura, escrita e habilidades matemáticas;
- a valorização do indivíduo;
- a sociabilidade;
- o exercício da cidadania, que envolve os conhecimentos de seus direitos e deveres enquanto cidadão.

Em se tratando da formação técnica, os conteúdos dos currículos passam pelo conhecimento:

- das formas de organização e participação no próprio processo de produção e de bens de serviço;
- da dinâmica e estrutura do trabalho para o qual estão sendo formados, incluindo as condições de trabalho, de segurança e saúde;
- das análises de tendências e demandas de mercado;
- das habilidades técnicas.

Além das questões específicas à atividade para a qual estão sendo formados, pelas quais exercem uma ação direta sobre o meio ambiente, os conteúdos devem propiciar a articulação da competência técnica, com o compromisso político na busca das raízes dos problemas ambientais, no sentido de detectar as causas para a partir

daí propor as reformulações, decorrentes de suas ações, com vistas a contribuir na melhoria do meio ambiente.

Atualmente como os requisitos para a obtenção de empregos, segundo Santos (1997:13):

> "se distanciam das habilidades requeridas do que se considerava 'operário-padrão' dos anos 70 e aproximam-se mais do trabalhador-cidadão: a primeira exigência é a escolaridade; a segunda, relacionada à criatividade, ao desembaraço; a terceira vinculada ao conhecimento e operação desta tecnologia moderna; quarto, aí sim, alguma habilidade específica da ocupação para a qual se oferece vaga."

Dessa forma as propostas de formação profissional, que levam em consideração o que se coloca em termos de mudanças no modo de produção e de empregabilidade têm em vista alguns referenciais importantes, como:

- As normas legais de formação profissional e de ingresso no mercado de trabalho, respeitando os marcos legais como o ECA, a LDB e a Constituição;
- Análise da demanda de mercado de trabalho, para que não haja um descompasso entre a atividade e demanda do mercado;
- Atividades que comportem o ensino técnico teórico articulado ao prático, para que não se tornem atividades ocupacionais;
- Participação do adolescente no processo de decisão e gestão dos recursos da venda, de forma que o adolescente passe a participar na decisão e no planejamento dos bens e serviços, a serem produzidos ;
- Garantia de estágio ou tempo de vivência junto ao estabelecimento de trabalho, para o qual se volta a formação profissional.

Integram-se a estes aspectos, alguns princípios que segundo Brandão[28] (1997), devem nortear qualquer proposta de educação ambiental e, que no meu entender, estão estreitamente ligados à uma proposta de formação profissional:

- A compreensão de que o meio ambiente faz parte de nossa vida diária, daí uma revisão da postura frente ao meio ambiente, que ultrapasse a concepção de meio ambiente "biológico". Significa pensarmos, como nos adverte (Gonçalves, 1996:139), que a questão ambiental implica, além da

[28] BRANDÃO, C.R. Palestra proferida no IV Fórum de Educação Ambiental.Guarapari-ES, 1997.

relação entre o mundo "físico-químico e mundo orgânico", as relações sociais;

- Cuidar para que a educação ambiental não se converta em doutrinamento moral ou ideologização - transmissão de mensagens acabadas. Na formação profissional, somente quando o educando tiver a possibilidade de "pensar sobre o que estão aprendendo, ou seja, que o educando saiba o porquê e para que está aprendendo, garantindo uma autonomia e a capacidade de gerenciamento, para que se tenha uma qualificação que possa contribuir para a melhoria da qualidade de vida[29]" (Pereira, 1996), é que poderemos também pensar no seu compromisso com a melhoria da qualidade do ambiente, pela atividade profissional para a qual está sendo formado;
- A formação da cidadania, dos sujeitos do mundo em que vivemos, para a efetiva participação no social. Como comenta Gonçalves (1996:139) a questão ambiental, enquanto campo interdisciplinar onde se entrecruzam "conhecimento técnico-científico; as normas e valores; o estético - cultural, regidos por razões diferenciadas, porém dicotômicas", requer a democracia, assim, a ação política;
- Competência e responsabilidade do(a)s educadore(a)s ambientais, comprometido(a)s com a proposta. No caso dos projetos de formação de jovens, é um aspecto que merece destaque, pois, a qualificação e o envolvimento daqueles que atuam diretamente com o adolescente pode ser considerado, ao lado da preocupação com o currículo, uma das questões fundamentais. Isto vale tanto para técnicos de nível superior, altamente especializados nas áreas de formação dos cursos, como para profissionais de nível técnico, que em alguns casos são requeridos para atuar junto aos adolescentes, no acompanhamento das atividades práticas. Sendo assim, a qualidade dos cursos depende, entre outros fatores, do educador. A capacitação do educador implica, necessariamente, em uma reflexão teórico-prática cotidiana, buscando o aperfeiçoamento do ofício.

[29] PEREIRA, I. Seminário de Crianças e Adolescentes: A questão social, realizado em são José dos campos/sp, 1996.

Estes são alguns dos aspectos a se levar em consideração em uma proposta de educação ambiental voltada à formação de jovens. E que merecem atenção, sobretudo, quando estas propostas, pretendem se destacar, no universo de experiências ocupacionais, destituídas de caráter educacional. Apesar das avaliações, sobre os projetos de formação profissional de jovens em "situação de pobreza" apontarem uma situação, na qual as propostas estão sujeitas mais às críticas do que aos elogios, como nos diz Pereira et al. (1994: 32) "é preciso apostar que diante da inexistência de políticas e de ações voltadas para jovens empobrecidos elas são capazes de se rever".

E é nesta revisão que eu acredito que a educação ambiental possa trazer contribuições qualitativas para as propostas de formação profissional, isto se torna, especialmente relevante, pois além de estarem contribuindo para emergência do adolescente-cidadão, estarão preparando-os para uma atuação exemplar como educadores(as) ambientais diretamente relacionadas com a recuperação, conservação e melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida.

Gostaria de finalizar, da mesma forma como abri a introdução, com uma citação de Brandão (1997) que de maneira poética nos fala do nosso compromisso como educadores ambientais pelo "reencantamento da vida"

> "Pois é disso que trata: de tocar fundo nas almas, de *reencantar o mundo a partir do reencantamento da infância e da adolescência (grifo meu)*, de recriar novas sensibilidades, corajosas novas maneiras de sentir amorosamente a presença sagrada do valor da vida em tudo, entre todos os momentos de tudo que existe e 'aí está'. Trata-se de saltar fossos, de quebrar barreiras, de escancarar portas e janelas, de entretecer caminhos e destinos. Trata-se de reaproximar, de reintegrar o místico e o cientista, o artista e o político, o poeta e o professor (e, por que não, o poeta que deve haver em todo professor?). Trata-se de *ousar*, sentir e pensar, de viver e experimentar a educação como vivência de reciprocidades reencantadas".

ANEXO

A1 Questionário

A2 Roteiro das Entrevistas

A1 ANEXO

MODELO DO QUESTIONÁRIO ENVIADO A TODAS AS INSTITUIÇÕES QUE FIZERAM PARTE DO LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES

FUNDHAS

CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FLORESTAIS
DO DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FLORESTAIS
DA ESALQ/USP

USP

Questionário destinado ao Levantamento de Informações sobre Projetos de Educação Ambiental, Voltado para a Formação de Adolescentes na Área Ambiental/Florestal

Folha - 1

1. A INSTITUIÇÃO DESENVOLVE ALGUM TIPO DE PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, QUE SEJA VOLTADO PARA FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE ADOLESCENTES NA AREA AMBIENTAL/ FLORESTAL?

☐ Sim ☐ Não

1.1 - Nome do Projeto: _____

_____

1.2 - Objetivos do projeto: _____

_____

1.3 - Atividades do projeto: _____

_____

1.4 - Resultados esperados ou obtidos: _____

_____

1.5 - Instituições envolvidas com o projeto: _____

_____

1.6 - Contra-partidas (patrocínio-recursos) das instituições envolvidas com o projeto: _____

_____

_____

1.7 - Responsabilidades (atribuições) de cada instituição envolvida com o projeto: _____

_____

_____

1.8 - Número de profissionais vinculados ao projeto:

Superior: _____ Médio: _____ Auxiliar: _____ Outros _____

1.9 - Início do Projeto:

Mês: _____ Ano: _____

1.10 - Procedência do adolescente participante do projeto:

☐ comunidade em geral ☐ parentes de funcionários ☐ escolas

☐ outros: _____

FUNDHAS

CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FLORESTAIS
DO DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FLORESTAIS
DA ESALQ/USP

USP

Questionário destinado ao Levantamento de Informações sobre Projetos de Educação Ambiental, Voltado para a Formação de Adolescentes na Área Ambiental/Florestal

Folha - 2

1.11 -Total de adolescentes formados até o momento: _____

1.12 -Duração média de cada turma:

_____ dias ou _____ meses ou _____ anos

1.13 -Número de adolescentes por turma: _____

1.14 -Número de adolescentes segundo a idade:

☐ 12 anos nº:_____ ☐ 13 anos nº:_____ ☐ 14 anos nº:_____ ☐ 15 anos nº:_____ ☐ 16 anos nº:_____ ☐ 17 anos nº:_____ ☐ 18 anos nº:_____

1.15 -Número de adolescentes participantes segundo sexo:

☐ masculino nº:_____ ☐ feminino nº:_____

1.16 -Quantos dias por semana o adolescente permanece no projeto?

☐ 5 dias ☐ 2 dias ☐ 1 dia ☐ outros: _____

1.17 -Tempo de dedicação diária ao projeto:

☐ 4 horas ☐ 8 horas ☐ outros: _____

1.18 -É exigido ao adolescente que esteja matriculado na Rede Oficial de Ensino, para participar do projeto?

☐ Sim ☐ Não

1.19 -Há remuneração ao adolescente pela participação no projeto:

☐ Sim ☐ Não Quanto: R$ _____.

1.20 -O projeto prevê, para o adolescente, alguma prestação de serviço a terceiros?

☐ Sim ☐ Não

1.21 -Existe acompanhamento ou encaminhamento dos adolescentes após o curso para colocação em algum emprego?

☐ Sim ☐ Não

1.22 -Número de adolescentes formados já empregados: _____

1.23 -Número de adolescentes empregados por Instituição:

_____ Governamentais _____ Não Governamentais _____ Empresa Privada

FUNDHAS

CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FLORESTAIS
DO DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FLORESTAIS
DA ESALQ/USP

USP

Questionário destinado ao Levantamento de Informações sobre Projetos de Educação Ambiental, Voltado para a Formação de Adolescentes na Área Ambiental/Florestal

Folha - 3

1.24 - A instituição teria interesse em empregar profissionais de nível médio na área ambiental ou florestal?

☐ Sim ☐ Não

1.24.1 - Em qual(is) atividade(s):

☐ Ecoturismo
☐ Parques
☐ Colhedor de sementes
☐ Mateiro
☐ Jardinagem
☐ Arborização Urbana
☐ Viveiro de mudas nativas ou florestais
☐ Outros: _____

2. SE VOCÊ CONHECE ALGUMA OUTRA EXPERIÊNCIA NESSE SENTIDO, FORNEÇA-NOS OS DADOS (RESPONSAVEIS, ENDEREÇO, INSTITUIÇÃO) PARA ENTRARMOS EM CONTATO:

_____

_____

3. A INSTITUIÇÃO POSSUI VIVEIRO DE MUDAS?

☐ Sim ☐ Não

3.1 - Quais:

☐ Nativas ☐ Exóticas ☐ Frutíferas

3.2 - Quantidade produzida:

Nativas _____ / ano _____ / mês
Exóticas _____ / ano _____ / mês
Frutíferas _____ / ano _____ / mês

4. QUAL A UTILIZAÇÃO DAS MUDAS E EM PORCENTAGEM (%):

	reflorestamento	arborização urbana	fomento	recuperação de áreas
Nativas	☐ _____ %	☐ _____ %	☐ _____ %	☐ _____ %
Exóticas	☐ _____ %	☐ _____ %	☐ _____ %	☐ _____ %
Frutíferas	☐ _____ %	☐ _____ %	☐ _____ %	☐ _____ %

5. PORCENTAGEM DE MUDAS VENDIDAS, DOADAS E USO PRÓPRIO, EM RELAÇÃO AO TOTAL:

Vendidas _____ % Doadas _____ % Uso Próprio _____ %

6. COMPRA MUDAS?

☐ Sim ☐ Não

6.1 - Quantidade: Nativas _____ Exóticas _____ Frutíferas _____

FUNDHAS

CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FLORESTAIS
DO DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FLORESTAIS
DA ESALQ/USP

USP

Questionário destinado ao Levantamento de Informações sobre Projetos de Educação Ambiental, Voltado para a Formação de Adolescentes na Área Ambiental/Florestal

Folha - 4

7. *INFORMAÇÕES ADICIONAIS SOBRE OUTROS PROJETO(S) DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM SUA INSTITUIÇÃO:*

7.1 - Realiza?

☐ *Sim* ☐ *Não*

7.2 - Nome(s) do(s) Projeto(s):

_____

_____

_____

7.3 - Faixa(s) etária(s) que participa(m) do(s) projeto(s):

☐ até 12 anos ☐ de 12 a 14 anos ☐ de 14 a 18 anos ☐ acima de 18 anos

7.4 - Atividades:

☐ cursos ☐ oficinas ☐ palestras ☐ trilhas ☐ outros: _____

7.5 - O(s) projeto(s) se destina(m) à:

☐ funcionários ☐ parentes de funcionários ☐ comunidade em geral ☐ escolas

☐ outros: _____

8. *RESPONSÁVEIS PELAS INFORMAÇÕES:*

Nome: _____
Endereço: _____
Telefone e/ou Fax: _____
Instituição: _____

9. *COMPLETAR COM AS INFORMAÇÕES QUE CONSIDERE NECESSÁRIAS.*

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

A2 ANEXO

ROTEIRO UTILIZADO NAS ENTREVISTAS PARA ORIENTAR O LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES SOBRE OS PROJETOS PESQUISADOS.

1. Informações gerais sobre o projeto

1.1 Quem coordena?

1.2 Início

1.3 História do projeto: de onde surgiu a idéia de fazer um projeto de formação de adolescentes na área ambiental/florestal ?

1.4 Objetivo geral e o que se pretende com este tipo de trabalho.

1.5 Quais, quantas e de que forma estão envolvidas outras instituições no projeto?

1.6 Como cada uma delas contribui no projeto?

1.7 Como e por quem foi elaborada a proposta pedagógica?

1.8 Quais as referências teóricas ou práticas que fundamentam/orientam a proposta?

1.9 Existem consultores externos?

1.10 De quem depende o andamento do projeto? Quais os vínculos locais?

1.11 Resultados esperados a médio e longo prazo.

1.12 Qual a relação do projeto com a comunidade?

1.13 Tem algum retorno da comunidade (envolvimento)?

2. Informações gerais sobre os adolescentes e sobre a programação

2.1 Número total de participantes até o momento

2.2 Número por turma, conforme a idade e o sexo

2.3 Tempo de duração do curso, por turma

2.4 Como o adolescente é motivado a participar do projeto? É realizado algum trabalho antes? É feito algum tipo de seleção?

2.5 Quantas turmas já concluíram o curso?

2.6 Exigência de estar matriculado na Rede Oficial de ensino e se existe algum acompanhamento escolar ou em outras questões relativas à adolescência.

2.7 Tempo que passam no curso (período e dias)

2.8 Remuneração

2.9 Prestação de serviços à terceiros

2.10 Habilidades que pretende desenvolver no adolescente.

2.11 Procedência do adolescente envolvido no projeto

2.12 Encaminhamento a estágios e empregos locais

3. Informações sobre as atividades

3.1 Conteúdos abordados

3.2 Como são selecionados e preparadas atividades?

3.3 Atividades técnico-pedagógicas: como são trabalhadas? E as outras atividades?

3.4 Equipe técnica envolvida: quantos profissionais estão envolvidos com o projeto? Corresponde a toda equipe?

3.5 Como se estruturam os cursos (período, turmas, atividades, etc.)?

3.6 Como são selecionados e em que locais se realizam os estágios? É garantido a todos? Com que idade e por quanto tempo?

3.7 Encaminhamento a empregos

4. Informações sobre a produção

4.1 Possui local próprio para as atividades técnicas e práticas?

4.2 Estas atividades estão relacionadas com a obtenção de algum produto na área ambiental/florestal?

4.3 O que é produzido e qual o destino da produção?

4.4 Existe proposta de ampliação da produção?

4.5 Qualidade do produto: como é feito o controle?

4.6 Quem escolhe as técnicas e tecnologias utilizadas? Existe assessoria ou algum técnico especializado?

4.7 Equipamentos e materiais cedidos pelo projeto

4.8 Técnicas utilizadas na produção

4.9 Propostas a curto, médio e longo prazo

4.10 Do que vive a economia da região?

BIBLIOGRAFIA CITADA

ALMEIDA, J.V. **Relação educação x trabalho na perspectiva da Organização Comunitária Santo Antônio Maria de Claret**. Ribeirão Preto: Organização Comunitária Santo Antônio Maria de Claret, 1991. 96p.

ALPHANDÉRY, P.; BITTON, P.; DUPONT, Y. **O equívoco ecológico: riscos políticos**. São Paulo: Brasiliense, 1992.189p.

ALVES, J. A. O planejamento de pesquisas qualitativas em educação. **Cadernos de Pesquisa,** n.77, p. 53-61, 1991.

ALVIM, R. O trabalho infanto juvenil em discussão. In. MARTINS, H. S.; RAMALHO, J.R (Org.) **Terceirização e negociação no mundo do trabalho**. São Paulo: Hucitec, 1994. p. 123-136.

ASSOCIAÇÃO DE APOIO AO PROGRAMA COMUNIDADE SOLIDÁRIA. **Programa de capacitação de jovens,** 1996. 23p. (Relatório de Avaliação)

BECKER, H. S. **Métodos de pesquisa em Ciências Sociais**. São Paulo: Hucitec, 1993. 178p.

BRANDÃO, C. R. Educação Ambiental, uma vocação entre outras da educação. **Jornal do Educador Ambiental,** n. 11, p. 4, nov/95 - jan/96.

_____. Que esta rede cubra o mundo inteiro. In: PÁDUA, S.M; TABANEZ, M.F. (Org.) **Educação Ambiental: caminhos trilhados no Brasil**. Brasília: IPÊ. 1997, p.11-14.

BRUNO, L.; FONSECA, M. C.L. Qualificação e educação omnilateral frente à restruturação do trabalho. **Revista da Faculdade de Educação/USP**, v.21, n.2, p.31-47, jul./dez 1995.

CARVALHO, I.C.M. As transformações na cultura e o debate ecológico: desafios políticos para a educação ambiental. In: PÁDUA, S.M; TABANEZ, M.F. (Org.) **Educação Ambiental: caminhos trilhados no Brasil**. Brasília: IPÊ. 1997, p.271-280.

CARVALHO, M. C. B. **Brasil Criança Cidadã: subsídios para programas de proteção integral a crianças e adolescentes de 7a 14 anos no campo da Assistência Social**. São Paulo: IEE/PUC-SP, 1996. 64p.

CARVALHO, L. M. **A temática ambiental e a escola de 2º Grau**. São Paulo, 1989. 284p. Tese de doutorado. Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo.

_____.; CAMPOS, M.J.O; CAVALARI, R.S. Enfoque pedagógico: Conceitos, valores e participação política. In: TRAJBER, R; MANZOCHI, L.H. (Org.) **Avaliando a educação ambiental no Brasil: materiais impressos**. São Paulo: Gaia. 1996, p.77-120.

CASTRO, N. A. Organização do trabalho, qualificação e controle na industria Moderna. In: MACHADO, L.R.S; NEVES, M.A.; FRIGOTTO, G. et al. **Trabalho e Educação**. 2 ed. Campinas: Papirus, 1994. cap. 2, p.67-89. (Coletânea CBE)

COSTA, A. C. G. A mutação social. In: **Brasil Criança Urgente: a Lei 8069/90**. São Paulo: Columbus. 1990. p.39-41.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental, princípios e práticas**. 2 ed. São Paulo: Gaia, 1993. 400p.

DIEGUES, A. C S. **O mito Moderno da Natureza Intocada**. São Paulo: NAPAUB/USP, 1994. 163p.

FAZENDA, I. Dificuldade comuns entre os que pesquisam educação. 3 ed. In: FAZENDA, I (Org.) **Metodologia da pesquisa educacional**. São Paulo: Cortez, 1994. cap.1, p.11-20.

FERRETI, C. J. ZIBAS, D.M.L; MADEIRA, F.R. et al. Um debate multidisciplinar. In: FERRETI, C; ZIBAS, D.M.L; MADEIRA, F.R. et al. (Org.) **Tecnologias, trabalho e Educação: um debate multidisciplinar**. Petrópolis: Vozes, 1994. p.7-18.

FLORESTAR ESTASTÍSTICO, vol. 2, n.5, julho/outubro 1994, p.82- 88.

FÓRUM INTERNACIONAL DE ONGs. **Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.** Rio de Janeiro: Fórum Nacional de ONGs. 1992. 4p.

FRANCO, M. L. P. B. **Ensino médio: desafios e reflexões**. Campinas: Papirus.1994. 185p.

FRANCO, M. C. **Educação ambiental: uma questão ética**. Campinas: Papirus, n.29. 1993. p.11-19. (Cadernos cedes: educação ambiental)

FRIGOTTO, G. Tecnologia, relações sociais e educação. **Revista TB**, Rio de janeiro, (105): 131-148, abril-jun, 1991.

_____. As mudanças tecnológicas e educação da classe trabalhadora: politecnia, polivalência ou qualificação profissional. In: MACHADO, L.R.S; NEVES, M.A.;

FRIGOTTO, G. et al. **Trabalho e Educação**. 2 ed. Campinas: Papirus, 1994. cap. 1, p.45-52. (Coletânea CBE)

GAMA, R. **A tecnologia e o trabalho na história**. São Paulo: Nobel/EDUSP. 1987. 239p.

GAMBOA, S. S. Tendências epistemológicas: dos tecnicismos e outros "ismos" aos paradigmas científicos. In: GAMBOA, S. (Org.) **Pesquisa educacional: quantidade -qualidade**. São Paulo: Cortez, 1995. cap.2, p.60-83. (Questões de nossa época, v.42.)

_____. Quantidade - qualidade: para além de um dualismo técnico e de uma dicotomia epitemológica. In: GAMBOA, S. (Org.) **Pesquisa educacional: quantidade - qualidade**. São Paulo: Cortez, 1995. cap.3, p.84-111. (Questões de nossa época, v.42.)

GONÇALVES, C.W.P. **Os (des)caminhos do meio ambiente.** 5 ed. São Paulo: Contexto, 1996. 148p. (Coleção temas atuais)

HIRATA, H. Da polarização das qualificações ao modelo da competência. In: FERRETI, C; ZIBAS, D.M.L; MADEIRA, F.R. et al. (Org.). **Tecnologias, trabalho e Educação: um debate multidisciplinar**. Petrópolis: Vozes, 1994. cap.2, p.124-138.

JACINTO, C.; SOAREZ, A. L. Juventude, pobreza e formação profissional na América Latina. Brasília, **Em aberto**, ano 15, n.65, jan./mar, 1995. p.152-157.

KUENZER, A. Z. A questão do ensino médio no Brasil: a difícil superação da dualidade estrutural. In: MACHADO, L.R.S; NEVES, M.A.; FRIGOTTO, G. et al. **Trabalho e Educação**. 2 ed. Campinas: Papirus, 1994. cap. 5, p.113-128. (Coletânea CBE)

LUDCKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986. 99p. (Temas básicos de educação e ensino)

_____. Como anda o debate sobre metodologias quantitativas e qualitativas na pesquisa em educação. Fundação Carlos Chagas, **Cadernos de pesquisa,** n.64, p.61-63, 1988.

LUNA, S. V. O falso conflito entre tendências metodológicas. In: FAZENDA, I (Org.) **Metodologia da pesquisa educacional**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 1994. cap.2, p.21-34.

MACEDO, C. **Jornal do Educador Ambiental,** n. 15, p.5, abril/jul. 97.

MACHADO, L. R. S. **Educação e Divisão Social do Trabalho: contribuição para o estudo do ensino técnico industrial brasileiro**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 1989. 154p.

MAIA, E. D. **Trabalho x criminalidade. O destino traçado para crianças e adolescentes das classes populares**. Rio de Janeiro, 1994. 198p. Dissertação de Mestrado - IFCS/Universidade Federal do Rio de Janeiro.

MANACORDA, M A. **História da Educação**. São Paulo: Cortez. 1989. 355p.

MANSO, B P. Mãos pequenas, um milhão de crianças procuram emprego. **Revista Veja**, ano 3, n. 44, novembro 1997. lv.

MARKET, W. Revendo o trabalho como princípio educativo à Luz da experiência alemã. In: MACHADO, L.R.S; NEVES, M.A.; FRIGOTTO, G. et al. **Trabalho e Educação**. 2 ed. Campinas: Papirus, 1994, p.103-112. (coletânea CBE)

MARTINS, J. A pesquisa qualitativa. In: FAZENDA, I (Org.) **Metodologia da pesquisa educacional.** 3ed. São Paulo: Cortez, 1994. cap.4, p.47-58.

MININI, N. Breve Histórico da Educação Ambiental. In: PÁDUA, S.M.; TABANEZ, M.F. (Org.) **Educação Ambiental, caminhos trilhados no Brasil**. Brasília: IPÊ. 1997, p.257-270.

MINISTÉRIO DA SAÚDE; MINISTÉRIO DA CRIANÇA. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Brasília, 1991.lv.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL **Programa Nacional de Educação Ambiental**. Brasília, 1997. 32p.

MOISES, H. N. O meio ambiente no ensino de ciências. In: SORRENTINO, M.; TRAJBER, R.; BRAGA, T. **Cadernos do III Fórum de Educação Ambiental**. São Paulo: Gaia, 1995. cap. 4,.p.182-191: Caderno de educação ambiental na escola.

MORAES, C.V. A LDB e a educação dos trabalhadores. **São Paulo em perspectiva**, 7(1):30-31, janeiro/março, 1993.

_____. **A reforma do ensino médio e a educação profissional.** (texto produzido para o seminário sobre LDB, FEUSP.1997).

NÚCLEO DE ESTUDOS DE SEGURIDADE E ASSISTÊNCIA SOCIAL. **Mapa da exclusão social da cidade de São Paulo**. São Paulo: PUC, 1995. lv.

ORLANDI, E. Enfoque lingüístico/discursivo. In: TRAJBER, R.; MANZOCHI, L.H. (Org.) **Avaliando a educação ambiental no Brasil: materiais impressos**. São Paulo: Gaia. 1996, p.37-58.

PEREIRA, I.; CARVALHO, M.C.B; CALIL, M.I. et al. **Trabalho do adolescente, mitos e dilemas**. São Paulo: IEE/PUC, 1994. 61p. (Série defesa dos direitos da criança e do adolescente).

_____. Empregar criança era um favor no século 18. **Folha de São Paulo.** 1 de maio, 1997. p.11. Caderno especial de trabalho infantil.

_____.; SANTOS, B. R. **Trabalho infantil no Brasil: um estudo das estratégias e políticas para sua eliminação.** IPEC/OIT/DCI/USPCAN/Save the Children.1997. 43p.

PICANÇO, I. S. Revolução tecnológica, qualificação e educação. In: MACHADO, L.R.S; NEVES, M.A.; FRIGOTTO, G. et al. **Trabalho e Educação**. 2 ed. Campinas: Papirus, 1994, p.53-58. (Coletânea CBE)

SALM, C. Escola e trabalho. Brasília, **Em aberto,** ano 3, n.19, 1984.

SANSOLO, D. G ; MANZOCHI, L. H. Educação escola e o meio ambiente. In: SORRENTINO, M.; TRAJBER, R.; BRAGA, T (Org.) **Cadernos do III Fórum de Educação Ambiental**. São Paulo: Gaia, 1995. cap 4, p.151-173: Caderno de educação ambiental na escola

SANTOS FILHO, J.C. Pesquisa quantitativa versus pesquisa qualitativa: o desafio paradigmático. In: GAMBOA, S. (Org.) **Pesquisa educacional: quantidade -qualidade**. São Paulo: Cortez, 1995. cap.1, p.13-59. (Questões de nossa época, v.42)

SANTOS, B. R. **Análise diagnóstica dos projetos premiados pela Associação de Apoio ao Programa Comunidade Solidária: áreas que indicam necessidade de capacitação e apoio técnico**. (Relatório de consultoria ao UNICEF). São Paulo. 1996. 24p.

_____.A regulamentação do trabalho educativo. **Cadernos da ABONG**, n.º 18, agosto, 1997. p.10-22. (Subsídios à II Conferência Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente - por uma agenda de compromissos).

SAVIANI, D. O trabalho como princípio educativo frente as novas tecnologias. In: In: FERRETI, C; ZIBAS, D.M.L; MADEIRA, F.R. et al. (Org.) **Tecnologias, trabalho e Educação**: um debate multidisciplinar. Petrópolis: Vozes, 1994. cap.3, p.147-164.

SENADO FEDERAL. **Conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento: Agenda 21**. 2 ed. Brasília, 1997. 598p.

SILVA, A.S.; PINTO, J. M. (Org.) **Metodologia das Ciências Sociais**. 2 ed. São Paulo: Afrontamento, 1987. lv.

SINDICATO DOS PROFESSORES DO ENSINO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. O que acontecerá com o ensino médio. **Suplemento de educação,** agosto, 1997. 11p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE SILVICULTURA. Educação Ambiental e exercício da cidadania. **Silvicultura**, ano 13, n 70, mar/abril, 1997. p.8-13.

SORRENTINO, M. Educação ambiental: Avaliação de Experiências Recentes e suas perspectivas. In: PAGNOCCHESCHI (Coord) **Educação ambiental: Avaliação de Experiências Recentes e suas perspectivas.** Brasília: INEP/MEC, 1993. 64p.

_____. **Educação Ambiental e Universidade: um de caso.** São Paulo, 1995. 264p. Tese de doutorado. Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo.

_____.; TRAJBER, R.; BRAGA, T. (Org) **Cadernos do III Fórum de Educação Ambiental**. São Paulo: Gaia, 1995. 245p.

_____. .**Jornal do Educador Ambiental,** n. 15, p. 3, abril/jul.97.

SPELLER, P. Educación ambiental y producción económica: interrelaciones y determinaciones. **Rev.Educação Pública**, v.2, n.2, p.45-55, out.93.

TRAJBER, R; MANZOCHI, L.H. (Org.) **Avaliando a educação ambiental no Brasil: materiais impressos.** São Paulo: Gaia, 1996. 226p.

UNESCO. **Las Grandes Orientaciones de la Conferencia de Tbilisi.** Paris: UNESCO, 1980. 107p.

UNESCO-PNUE. **L'éducation environnementale dans l'enseignement tecnhique et professionel**. Paris: Unesco, 1988. 40p. (Série éducation environnementale 24)

VILLAVERDE, M. N. **Educación Ambiental**. Madrid: Ediciones Anaya, 1985. 197p.