Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”
Centro de Energia Nuclear na Agricultura

A prática pedagógica e a educação ambiental na escola pública: um estudo de caso sobre a possibilidade de construção de uma escola sustentável em Piracicaba, SP

Débora Gomes Ruiz

Dissertação apresentada para obtenção do título de
Mestra em Ciências. Área de concentração: Ecologia
Aplicada

Piracicaba
2017

Débora Gomes Ruiz
Bióloga

A prática pedagógica e a educação ambiental na escola pública: um estudo de caso sobre a possibilidade de construção de uma escola sustentável em Piracicaba, SP
versão revisada de acordo com a resolução CoPGr 6018 de 2011

Orientadora:
Prof.^a Dr.^a **VÂNIA GALINDO MASSABNI**

Dissertação apresentada para obtenção do título de
Mestre em Ciências. Área de concentração: Ecologia
Aplicada

Piracicaba
2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
DIVISÃO DE BIBLIOTECA - DIBD/ESALQ/USP

Ruiz, Débora Gomes

A prática pedagógica e a educação ambiental na escola pública: um estudo de caso sobre a possibilidade de construção de uma escola sustentável em Piracicaba, SP / Débora Gomes Ruiz. - - versão revisada de acordo com a resolução CoPGr 6018 de 2011. - - Piracicaba, 2017.

211 p.

Dissertação (Mestrado) - - USP / Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz". Centro de Energia Nuclear na Agricultura.

1. Educação ambiental 2. Sociedades sustentáveis 3. Práticas pedagógicas 4. Escolas sustentáveis 5. Espaço educador sustentável I. Título

À Luana, minha Lua Crescente.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a todos que de alguma maneira contribuíram para tornar esse trabalho uma realidade.

Ao Nicolau, meu companheiro, meu amor, que esteve sempre ao meu lado, me incentivando.

À Regina Célia, minha mãe, com palavras de acalanto.

À Juliana, minha sogra, por tudo.

À professora Vânia Galindo Massabni, pela orientação.

Ao professor Marcos Sorrentino, pela atenção e cuidado.

Às colegas dos Laboratórios de Licenciatura e Prática Docente, e de Educação e Política Ambiental, da ESALQ-USP e a todos os demais colegas de pós-graduação.

Aos professores Fábio e Andreza pela disponibilidade.

À Mara Casarin pelo suporte.

E à CAPES pela bolsa concedida.

“Só, na verdade, quem pensa certo, mesmo que, às vezes, pense errado, é quem pode ensinar a pensar certo. E uma das condições necessárias a pensar certo é não estarmos demasiado certos de nossas certezas. Por isso é que o pensar certo, ao lado sempre da pureza e necessariamente distante do puritanismo, rigorosamente ético e gerador de boniteza, me parece inconciliável com a desvergonha da arrogância de quem se acha cheia ou cheio de si mesmo”.

Paulo Freire - Pedagogia da autonomia.

SUMÁRIO

RESUMO.....	8
ABSTRACT	9
LISTA DE FIGURAS.....	10
LISTA DE QUADROS.....	11
1. INTRODUÇÃO.....	13
1.1. TRAJETÓRIA DA PESQUISADORA E DA PESQUISA	13
1.2. ESTRUTURA DO TRABALHO	15
1.3. CONSIDERAÇÕES INICIAIS E PERGUNTAS NORTEADORAS DA PESQUISA	16
1.4. OBJETIVOS DO TRABALHO.....	19
1.4.1. <i>Objetivo Geral</i>	19
1.4.1.1. Objetivos Específicos.....	19
2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DA PESQUISA	21
2.1. A QUESTÃO SOCIOAMBIENTAL E A TRANSIÇÃO PARA SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS	21
2.1.1. <i>Sociedades sustentáveis</i>	23
2.2. EDUCAÇÃO E PRÁTICA PEDAGÓGICA	25
2.2.1. <i>Projeto Político Pedagógico</i>	29
2.3. EDUCAÇÃO AMBIENTAL	31
2.3.1. <i>Políticas públicas e a escola</i>	33
2.3.1.1. Formação de professores.....	38
2.4. A ESCOLA COMO ESPAÇO EDUCADOR SUSTENTÁVEL.....	41
2.4.1. <i>O espaço escolar</i>	45
2.4.1.1. Espaços educadores sustentáveis	46
3. METODOLOGIA.....	51
3.1. LOCAL DO ESTUDO	51
3.2. CAMINHO E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA	52
3.2.1. <i>Estudo de caso</i>	52
3.2.1.1. Instrumentos de coleta de dados	53
3.2.1.1.1. Observações.....	55
3.2.1.1.1.1. Reuniões do PIBID/ESALQ	55
3.2.1.1.1.2. Regências de alunos dos cursos de Licenciatura da ESALQ	56
3.2.1.1.2. Entrevistas	56
3.2.1.1.3. Análise documental	58
3.3. SUJEITOS DA PESQUISA	58
3.4. FORMA DE ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	60
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	63
4.1. CARACTERIZAÇÃO DO ESPAÇO VERDE DA ESCOLA	63
4.1.1. <i>A implementação do espaço verde</i>	64
4.1.2. <i>A transformação do espaço da escola</i>	68
4.2. AS CATEGORIAS DE ANÁLISE.....	70
4.3. PERSPECTIVAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A PRÁTICA PEDAGÓGICA.....	73
4.3.1. <i>O olhar sobre o meio ambiente</i>	73
4.3.2. <i>O olhar sobre a Educação</i>	77
4.3.3. <i>O olhar sobre a sustentabilidade</i>	82
4.4. COMPONENTES DA ESCOLA SUSTENTÁVEL.....	93
4.4.1. <i>Espaço escolar e sustentabilidade</i>	94
4.4.1.1. A importância do espaço físico da escola para o trabalho com educação ambiental	94
4.4.1.2. O espaço verde como espaço educador sustentável	98
4.4.2. <i>Relações entre escola e comunidade</i>	104
4.4.2.1. Envolvimento da comunidade escolar com o trabalho no espaço verde.	104
4.4.2.2. Estratégias de fortalecimento da relação entre a comunidade escolar.....	109
4.4.2.3. A relação entre escola e universidade para fortalecimento da educação ambiental formal.....	111

4.4.3. Currículo na escola sustentável.....	116
4.4.3.1. Educação ambiental e atividades práticas.....	117
4.4.3.2. Práticas de educação ambiental no espaço verde.....	118
4.4.3.3. Relação entre as práticas de educação ambiental e os conteúdos curriculares.....	120
4.4.3.4. Dificuldade em conciliar o ensino de conteúdos curriculares e as práticas no espaço verde.	121
4.4.3.5. O Projeto Político Pedagógico.....	123
4.4.4. Gestão democrática para a sustentabilidade.....	132
4.4.4.1. Apoio ao trabalho com educação ambiental no espaço verde.....	132
4.4.4.2. Gestão participativa.....	133
4.4.4.3. O protagonismo do professor e as práticas de educação ambiental na escola.....	134
4.4.4.4. Trabalho com educação ambiental e as disciplinas ligadas ao aprendizado sobre o ambiente natural	136
4.4.4.5. Espaços de formação continuada.....	138
4.4.4.6. A dificuldade do trabalho coletivo como limitação para a educação ambiental na escola.....	139
4.5. POLÍTICAS PÚBLICAS E A ESCOLA	145
4.5.1. Políticas públicas e o espaço verde	145
4.5.2. Percepção dos entrevistados sobre a situação das escolas públicas.....	146
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	151
REFERÊNCIAS	154
APÊNDICES.....	165

RESUMO

A prática pedagógica e a educação ambiental na escola pública: um estudo de caso sobre a possibilidade de construção de uma escola sustentável em Piracicaba, SP.

O aprendizado de valores, de saberes e de formas de participação para construção de um novo modelo de ser e estar no planeta é essencial para alcançar-se uma cultura de sustentabilidade. Para que o processo de transição para sociedades sustentáveis seja uma realidade, cabe à educação formal incorporar a educação ambiental ao cotidiano da escola, por meio de práticas pedagógicas que dialoguem com a sustentabilidade ambiental, econômica, política, cultural e social. A fim de investigar de que modo processos de educação ambiental são desenvolvidos nas escolas públicas, foi realizado um Estudo de Caso, entre os anos de 2014 e 2016, em uma escola pública do município de Piracicaba, SP que possui envolvimento com a Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiróz ESALQ-USP. Nessa escola foi implementado um espaço verde a partir da iniciativa de estudantes, professores, equipe gestora, em parceria com a universidade, e empresas. A partir do ponto de vista dos sujeitos da pesquisa (professores, gestores e estudantes da escola), buscou-se compreender de que forma a implementação do espaço verde contribuiu para o trabalho com educação ambiental na escola na perspectiva da construção de uma escola sustentável. A análise e a discussão dos resultados foram divididas em três categorias: “Perspectivas de educação ambiental e a prática pedagógica” onde foram analisadas as concepções de meio ambiente, educação e sustentabilidade dos sujeitos da pesquisa e suas relações com as práticas de educação ambiental por eles desenvolvidas; os “Componentes da escola sustentável”, onde foram analisados temas referentes aos componentes para a construção de uma escola sustentável: currículo na escola sustentável, gestão democrática para a sustentabilidade, espaço escolar e sustentabilidade e a relações entre escola e comunidade; e por fim, “Políticas públicas e a escola”, onde são analisadas as contribuições de políticas públicas como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e o Programa Nacional Escolas Sustentáveis (PNES). A partir do estudo concluiu-se que o olhar predominante nas falas dos entrevistados está relacionado à uma perspectiva de educação para a gestão ambiental e a sustentabilidade é vista principalmente sob seu aspecto ambiental. A educação ambiental na escola estudada ainda não faz parte de um processo, visto que não envolve toda a comunidade escolar e de seu entorno e não há estratégias efetivas da gestão nessa direção.

Palavras-chave: Educação ambiental; Sociedades sustentáveis; Práticas pedagógicas; Escolas sustentáveis; Espaço educador sustentável

ABSTRACT

Pedagogical practice and environmental education in the public school: a case study on the possibility of building a sustainable school in Piracicaba, SP.

Learning values, knowledge and forms of participation to build a new model of being and being on the planet is essential to achieve a culture of sustainability. In order to the transition process to sustainable societies to be a reality, it is incumbent upon formal education to incorporate environmental education into the daily life of the school, through pedagogical practices that dialogue with environmental, economic, political, cultural and social sustainability. In order to investigate how environmental education processes are developed in public schools, a Case Study was conducted between 2014 and 2016 in a public school in the city of Piracicaba, SP, Brazil, which has an involvement with the Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiróz ESALQ-USP. In this school was implemented a green space from the initiative of students, teachers, management team, in partnership with the university, and companies. From the point of view of the research subjects (teachers, managers and students of the school), we sought to understand how the implementation of the green space contributed to the work with environmental education in the school in view of the construction of a sustainable school. The analysis and discussion of the results were divided into three categories: "Environmental Education Perspectives and Pedagogical Practice", where the concepts of environment, education and sustainability of the subjects of the research were analyzed and their relationships with the environmental education practices they developed countries; the "Components of the sustainable school", which analyzed themes related to the components for the construction of a sustainable school: curriculum in sustainable school, democratic management for sustainability, school space and sustainability and relationships between school and community; and finally, "Public policies and the school", where the contributions of public policies such as the Institutional Program of the Initiative for Teaching (PIBID) and the National Sustainable Schools Program (PNES) are analyzed. From the study it was concluded that the predominant look in the interviewees' speeches is related to a perspective of education for environmental management and sustainability is seen mainly under its environmental aspect. Environmental education in the school studied is not yet part of a process, since it does not involve the entire school community and its surroundings and there are no effective management strategies in this direction.

Keywords: Environmental education; Sustainable societies; Pedagogical practices; Sustainable schools; Space sustainable educator

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. Mandala escolas sustentáveis	43
FIGURA 2. Instrumentos de coleta de dados da pesquisa	54
FIGURA 3. Métodos de investigação utilizados na pesquisa	54
FIGURA 4. Imagem do Jardim Sensorial após sua implementação	63
FIGURA 5. Jardim Sensorial nos anos de 2015 e 2016	69
FIGURA 6. Entrada do espaço verde nos anos de 2015 e 2016	69
FIGURA 7. Vista do espaço verde antes de sua implementação no ano de 2014 e já implementado, no ano de 2016	69
FIGURA 8. Horta nos anos de 2015 e 2016	70
FIGURA 9. Canteiro e jardim sensorial, nos anos de 2015 e 2016	70

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1. Atividades envolvidas na implementação do jardim sensorial em 2014.....	67
QUADRO 2. Atividades realizadas pelo PIBID durante o ano de 2015.....	67
QUADRO 3. Síntese das categorias e subcategorias temáticas construídas a partir dos resultados obtidos na pesquisa.	71
QUADRO 4. Olhares dos entrevistados sobre o meio ambiente.	74
QUADRO 5. Olhares dos entrevistados sobre a educação.	79
QUADRO 6. Olhares dos entrevistados sobre a sustentabilidade.....	87
QUADRO 7. Reflexões que surgiram nas reuniões do PIBID no ano de 2015.	99
QUADRO 8. Atividades realizadas pelo PIBID durante o ano de 2015.....	112
QUADRO 9. Demandas dos professores da escola para o PIBID no ano de 2015.....	123
QUADRO 10. Comparação da missão, objetivos e valores da escola, presentes nos projetos políticos pedagógicos dos anos de 2011 a 2014 e de 2015 a 2018.....	125
QUADRO 11. Comparação entre as metas da escola nos anos de 2011 a 2014 e 2015 a 2018.....	126

1. INTRODUÇÃO

Neste capítulo serão descritas a trajetória da pesquisadora e da pesquisa, a estrutura do trabalho, bem como considerações iniciais, perguntas norteadoras e objetivos.

1.1. Trajetória da pesquisadora e da pesquisa

Desde a época da Graduação em Ciências Biológicas tinha presente a preocupação com a conservação da sociobiodiversidade. Nasceu neste período, durante os estágios em projetos de conservação de cetáceos, que são tidas como espécies “bandeira” para a preservação dos oceanos, as primeiras preocupações com o tema.

Foi também a partir destas vivências que houve contato com a educação ambiental, e percebeu-se que esse tratava-se de um processo que necessita envolver as comunidades locais, pois, apesar de muitas vezes serem deixadas de fora desses projetos, são verdadeiras aliadas da conservação.

Poucos anos depois, como técnica responsável por um projeto da organização não-governamental, Associação Cunhambebe da Ilha Anchieta, ligado a um conselho consultivo de um Mosaico de Áreas Protegidas na Mata Atlântica, para a tentativa de firmar acordos de manejo de recursos naturais entre comunidades tradicionais e unidades de conservação nos municípios de Ubatuba, SP e Paraty, RJ; a questão da educação ambiental e da sustentabilidade ressurgiu com muita força ao realizar um diagnóstico sobre as atividades de pesca com uma comunidade caiçara. Nas oficinas de diagnóstico participativo sobre a situação da pesca artesanal em Trindade - Paraty, RJ, constatou-se a necessidade de refletir sobre as práticas sustentáveis junto a estas comunidades.

Em Piracicaba, ao iniciar um trabalho como professora buscando ingressar na pós-graduação, surgiu uma oportunidade de fazer um curso de Especialização em Educação Ambiental no Centro de Recursos Hídricos e Ecologia Aplicada da Escola de Engenharia de São Carlos, uma unidade da Universidade de São Paulo – USP, onde o encantamento com a discussão teórica sobre as diversas linhas e metodologias de trabalho, de maneira humana, espiritual e holística com que a educação ambiental foi tratada para o desenvolvimento dos indivíduos e suas relações com o meio ambiente, despertou a ideia de que esse era o caminho certo a seguir.

Como professora houve a oportunidade de trabalhar em escolas da rede pública e particular, e nesses locais constatou-se a ausência de práticas que dialogassem com as questões socioambientais e com possíveis soluções para essas questões. O que foi percebido é que, de fato,

a educação ambiental ainda é pouco explorada nas escolas para tratar a relação entre o ser humano e o meio ambiente, problematizando a questão socioambiental. Nesse sentido, o que se percebeu é que, a busca por parte das escolas de meios para a construção de uma sociedade sustentável ainda tem muito a evoluir.

A partir destas experiências pessoais e profissionais buscou-se o envolvimento em ações de construção de conhecimento a partir de valores, modos de vida, práticas, formas de participação e tecnologias comprometidas com o desenvolvimento de processos de educação ambiental focados na transição para sociedades sustentáveis.

Entre os anos de 2014 e 2015 por meio do trabalho como monitora-educadora dos cursos de Licenciatura em Ciências Agrárias e Biológicas da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queirós – ESALQ/USP, houve uma aproximação com a formação inicial de professores e as práticas desenvolvidas pelos estudantes nas escolas de Piracicaba a partir do acompanhamento dos licenciandos nos estágios das disciplinas de Prática de Ensino e das observações das reuniões semanais do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, as quais foram observadas para esta pesquisa.

Nesse período, o PIBID planejava implementar um Jardim Sensorial na escola estudada nesta dissertação. Essa escola pública em particular, localizada ao lado da Diretoria de Ensino da Região de Piracicaba, é uma escola central, próxima à ESALQ e o principal local escolhido pelos estudantes para a realização dos estágios. Recebe muitos dos estagiários dos cursos de licenciatura da ESALQ e de outras universidades do município, e recebia os estudantes do Programa Institucional de Bolsa de iniciação à Docência – PIBID da ESALQ até o primeiro semestre do ano de 2016.

Posteriormente foram também construídos junto ao Jardim Sensorial um sistema de captação de água da chuva, uma geodésica e uma horta, por meio de parcerias da unidade escolar com instituições locais¹; colonizando assim um local inutilizado da escola que será denominado “espaço verde”, nesse trabalho.

A partir de observações realizadas durante as reuniões do PIBID ficou evidente a grande preocupação do grupo com a utilização pedagógica do Jardim Sensorial e foi possível constatar o potencial espaço educador sustentável que estava sendo construído na escola, e a importante contribuição que os licenciandos tinham nesse processo.

1 A implementação da cisterna contou com parceria da empresa landé – educação e sustentabilidade (<http://iandenosso.com.br/>), da geodésica com o Coletivo Piracema (<https://coletivopiracema.wordpress.com/>), e a horta com a empresa Mondelez (www.mondelezinternational.com).

Iniciou-se assim um contato com escola estudada e com os atores envolvidos na implementação do espaço verde: a coordenadora pedagógica do Ensino Fundamental e dois professores, que demonstram utilizar o espaço verde para desenvolver práticas de educação ambiental.

Deste modo tomou corpo este estudo, que buscou compreender de que maneira a escola, tem vivenciado o desafio de incorporar a educação ambiental em suas práticas pedagógicas e se as políticas públicas nesse sentido têm contribuído para que a mesma seja um local de comprometimento com a transição para sociedades sustentáveis.

1.2. Estrutura do trabalho

Esta dissertação está estruturada em cinco capítulos.

Após a breve trajetória pessoal e da pesquisa descritas no início deste primeiro Capítulo, a Introdução, serão ainda tecidas no item “Considerações iniciais e perguntas norteadoras da pesquisa”, algumas reflexões sobre a educação ambiental formal, sobre a escola como local prioritário para o desenvolvimento de práticas de educação ambiental e sobre o papel dos professores como protagonistas nesse processo. Serão também apresentadas, as Questões Norteadoras da pesquisa e seus Objetivos.

No Capítulo 2, os Fundamentos Teóricos que orientaram a pesquisa, são tratados em quatro eixos principais: “A questão socioambiental e a transição para sociedades sustentáveis”, “Educação e prática pedagógica”, “Educação ambiental” e “A escola como espaço educador sustentável”.

No Capítulo 3 está a Metodologia utilizada na pesquisa, bem como a forma como foram realizadas a coleta dos dados, os sujeitos da mesma e a análise dos resultados obtidos.

No Capítulo 4, os Resultados são expostos por meio do item: “Caracterização do espaço verde da escola”. São também apresentadas a análise e a discussão divididas em categorias com os temas: “Perspectivas de educação ambiental e a prática pedagógica” onde são analisadas as concepções de meio ambiente, educação e sustentabilidade dos sujeitos da pesquisa e a relações dessas com as práticas de educação ambiental desenvolvidas por eles; os “Componentes da escola sustentável”, onde são analisados os temas referentes aos eixos norteadores para a construção de uma escola sustentável: Currículo na escola sustentável, Gestão democrática para a sustentabilidade, Espaço escolar e sustentabilidade e Relações entre escola e comunidade. Por fim, o item “Políticas públicas e a escola”, onde são analisadas as contribuições de políticas públicas como o Programa Institucional de Bolsa de iniciação à Docência (PIBID) e o Programa Nacional Escolas Sustentáveis (PNES), para o trabalho com educação ambiental na escola.

No Capítulo 5 estão as Considerações Finais sobre a pesquisa, bem como conclusões e sugestões para aprofundamento do tema futuramente.

1.3. Considerações iniciais e perguntas norteadoras da pesquisa

Partindo-se do pressuposto de que a educação ambiental é necessária para modificar o quadro de crescente degradação socioambiental e o educador, ao atuar como mediador na construção de referenciais ambientais, necessita saber utilizá-los para o desenvolvimento de uma prática pedagógica que eduque para a sustentabilidade (JACOBI, 2003), processos educadores que contemplem o desenvolvimento de práticas de educação ambiental tornam-se fundamentais na transição para sociedades sustentáveis, introduzindo a ideia de sustentabilidade no cotidiano das pessoas e tendo a escola como catalizadora desse movimento.

Para tanto, os processos de educação ambiental precisam ser contínuos, permanentes, articulados e envolver a totalidade dos indivíduos (BRASIL, 2007). Além disso, necessitam se tornar projetos da escola, que não sejam pontuais e descontínuos ou ainda ligados apenas a alguns de seus atores.

Entende-se a escola como uma instituição fundamental na transformação da realidade local, atuando diretamente na formação de cidadãos comprometidos com a sua própria comunidade e com o ambiente em que estão inseridos (TROVARELLI e MACHADO, 2014). Dessa forma, é importante que as práticas de educação ambiental, por possuírem o compromisso de fomentar a mudança do quadro de degradação socioambiental, façam parte da cultura escolar para que a mesma se constitua como local prioritário para que processos de transformação social ocorram, visto que a mesma deve possuir como compromisso a formação de cidadãos críticos e participantes na sociedade.

É dever da escola educar para a cidadania, preparando os estudantes para reivindicar justiça social e ética nas relações sociais e com o meio ambiente e os incentivando a participar ativamente na busca de soluções para os problemas de sua realidade local (ALMEIDA e SUASSUNA, 2005). Para Gadotti (2009) esta ideia de cidadania deve ser planetária porque “sustenta-se na visão unificadora do planeta e de uma sociedade mundial” (GADOTTI, 2009, p. 30).

A incorporação desta tarefa pela escola deve se dar por meio de práticas pedagógicas que desenvolvam o pensamento crítico e o exercício de cidadania, posturas essenciais na transição para sociedades sustentáveis.

A ideia que aqui se apresenta é que a prática pedagógica de educação ambiental possui um compromisso de fomentar a mudança do quadro de degradação socioambiental, o qual pode

se dar de modo mais ou menos transformador da realidade, dependendo da perspectiva de educação ambiental que permeia essa prática.

Ou seja, práticas que tenham como objetivo a sensibilização para a questão ambiental podem não ser suficientes para educar uma sociedade a agir de maneira responsável e harmônica em relação ao meio ambiente. A construção de uma nova ética de cuidado com as relações entre os seres humanos, os demais seres e o seu meio, implica a inclusão de novos valores, que surgem quando o ser humano se percebe como parte do meio ambiente.

Neste sentido, acredita-se que mesmo a escola não sendo a única responsável por fomentar a transição para sociedades sustentáveis, possui grande potencial para ser um local para a aprendizagem de formas de pensar e agir, e de participar da construção de novas possibilidades de ser e estar no planeta, por meio de práticas pedagógicas.

De um modo geral, porém, o que se tem percebido a partir de estudo e observações pessoais é que dificilmente práticas pedagógicas de educação ambiental são desenvolvidas nas escolas.

As atividades de educação ambiental que têm sido realizadas nas escolas, são em geral, pontuais, isoladas e fragmentadas, com foco num comportamento mais ecológico (MACHADO, 2007). Aparentemente, o que faltam às escolas são iniciativas internas às próprias instituições, que colaborem com a construção de sociedades sustentáveis.

Para os autores Sorrentino e Tassara (2011) apesar das iniciativas educacionais voltadas à temática ambiental terem sido ampliadas em todo país, essas ações são pontuais e descontínuas, ou seja, ocorrem por meio de um projeto com duração limitada ou em comemorações de datas relacionados ao meio ambiente (BRASIL, 2006); o que sugere que, em geral, as escolas não tem cumprido seu compromisso de formação do cidadão, difundindo práticas, valores, modos de vida e meios de participação que contribuam na transição para sociedades sustentáveis.

A compreensão sobre trabalho do professor é fundamental para reconhecer avanços e dificuldades nessa tentativa. De acordo com Gatti (1996), os modos de agir dos professores em sala de aula revelam identidades complexas que integram representações de conhecimento, crenças e valores que se expressam em suas práticas pedagógicas. Esta identidade possivelmente influi assim, em optar por trabalhar ou não com práticas pedagógicas de educação ambiental. Além disso, a autora Sauv (1997) considera que as concepes dos sujeitos sobre o meio ambiente, a educao e o desenvolvimento sustentvel exercem influncia sobre as prticas de educao ambiental desenvolvidas.

Porém, acredita-se que para além de motivações pessoais, concepções, modos de pensar e agir dos professores, para que o trabalho com educação ambiental ocorra de fato no ambiente escolar é importante que a escola assuma o compromisso de se tornar sustentável.

Dentre as políticas públicas de educação ambiental existentes, o Programa Nacional Escolas Sustentáveis do Ministério da Educação (MEC), que será abordado em maior profundidade no capítulo “Educação ambiental”, busca oferecer orientações para transformar a escola em um ambiente de formação de cidadãos engajados na transição para sociedades sustentáveis, e tem como objetivo apoiar a implementação de projetos de pesquisa e intervenção em escolas da educação básica para a criação de espaços educadores sustentáveis, com a intencionalidade de educar pelo exemplo e irradiar sua influência para as comunidades nas quais se situam (BRASIL, 2013). De acordo com o programa, uma escola sustentável deve ser alicerçada em quatro componentes: Currículo na escola sustentável, Relação entre escola e comunidade, Gestão democrática para a sustentabilidade e Espaço escolar e sustentabilidade.

Esta pesquisa pressupõe que a presença de espaços educadores sustentáveis nas escolas, que possuam a intenção pedagógica de concretizar para os estudantes exemplos de sustentabilidade no modo de vida e na sociedade, podem ser importantes instrumentos para os professores desenvolverem práticas pedagógicas de educação ambiental.

Considerando as preocupações expressas nesta introdução, delinearam-se as questões que nortearam essa pesquisa.

De que maneira se dá a realização de práticas de educação ambiental em uma escola pública de Piracicaba sob a perspectiva de uma escola sustentável?

Como o espaço verde existente na escola contribui com o desenvolvimento dessas práticas?

Quais são as principais dificuldades encontradas pelos professores envolvidos nesse trabalho?

A escola estudada caminha no sentido de tornar-se uma escola sustentável?

Este trabalho não tem a pretensão de esgotar as respostas a estas questões, mas sim de indicar caminhos a partir da compreensão do trabalho de alguns professores que atuam na escola estudada e que possuem preocupações com o desenvolvimento de práticas pedagógicas de educação ambiental.

O que se pretende com esse trabalho, a partir da divulgação destas práticas, é como sugere Borges (2011), colaborar com as escolas na crença e na possibilidade de serem referências concretas de sustentabilidade a partir da implementação coletiva de espaços educadores sustentáveis, promovendo uma gestão mais democrática e participativa e reorganizando o currículo na perspectiva da educação integral, revisitando seus espaços dentro da escola e seus objetivos educacionais.

Deve-se ressaltar ainda que este estudo teve grande preocupação com o trabalho docente, uma vez que se acredita serem os professores os grandes mediadores dos processos de ensino e aprendizagem. Assim, o estudo foi realizado a partir do ponto de vista de professores da escola envolvidos na implementação do espaço verde e na realização de práticas nesse local.

1.4. Objetivos Do Trabalho

1.4.1. Objetivo Geral

-Analisar a realização de práticas pedagógicas de educação ambiental em uma escola pública do município de Piracicaba – SP, pelos sujeitos envolvidos, sob a perspectiva da construção de uma escola sustentável.

1.4.1.1. Objetivos Específicos

-Refletir acerca dos olhares de professores, gestores e estudantes da escola sobre o trabalho com educação ambiental;

-Investigar de que maneira as políticas públicas de educação e de educação ambiental atingem ou não seus objetivos na escola;

-Discutir o trabalho com educação ambiental na escola em relação aos componentes necessários para a construção de uma escola sustentável: Currículo na escola sustentável, Relação entre escola e comunidade, Gestão democrática para a sustentabilidade e Espaço escolar e sustentabilidade.

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DA PESQUISA

Neste capítulo serão tratados os termos chave deste trabalho bem como os autores que respaldaram a análise e discussão da dissertação. O capítulo em questão está dividido em 4 eixos principais: a “A questão socioambiental e a transição para sociedades sustentáveis”, “Educação e prática pedagógica”, “Educação ambiental” e “A escola como espaço educador sustentável”.

2.1. A questão socioambiental e a transição para sociedades sustentáveis

O quadro socioambiental que caracteriza as sociedades contemporâneas revela que o impacto negativo dos seres humanos sobre o meio ambiente tem tido consequências cada vez mais complexas.

Vive-se um modelo de desenvolvimento baseado na erosão da diversidade biológica e cultural, que homogeneiza saberes e comportamentos, por meio do estímulo ao consumismo, dos meios de comunicação de massa e pelo autoritarismo em diversos âmbitos (SORRENTINO *et. al.*, 2005).

O fato de a maior parte da população viver em cidades, tem gerado também a crescente degradação das condições de vida nestes locais, refletindo parte desta crise ambiental, o que nos remete a uma necessária reflexão acerca da questão sócioambiental (JACOBI, 2003).

A percepção sobre o modelo civilizatório insustentável, é constatada com o aquecimento global agravado pelos desmatamentos e queima de combustíveis fósseis, na extinção de milhares de espécies, entre outros sinais que indicam comprometimento do ciclo biológico do planeta Terra (TRAJBER, 2007). Além disso, a Avaliação Ecosistêmica do Milênio (2005), indica que há estreita relação entre a degradação dos ecossistemas e a pobreza, visto que a população pobre é a mais afetada com os problemas ambientais.

A constatação de um modo de vida social que destrói e ameaça suas próprias bases de sustentação e sobrevivência, transcende ainda uma mera crise ambiental e aponta para uma crise civilizatória (LIMA, 2011). Essa crise é resultante de um modelo de desenvolvimento de base capitalista que se define pela concentração econômica e exclusão social, pela degradação do meio ambiente e geração de riscos socioambientais e por um padrão ético utilitarista e individualista (LIMA, 2007). Assim, para que se construa uma sociedade sustentável com mudanças significativas nos modos de viver e produzir, necessita-se que haja a incorporação de novos valores éticos e culturais.

O entendimento dos problemas ambientais exige uma solução complexa, não só com a integração de várias áreas de conhecimento, mas passando também por uma perspectiva da ética

e da mudança de comportamento (TRISTÃO, 2004). Há necessidade de integração do conhecimento de diferentes áreas para se discutir possíveis soluções para os problemas ambientais, pois a dimensão ambiental configura-se como uma questão que envolve um conjunto de atores do universo educativo, potencializando o engajamento dos diversos sistemas de conhecimento, a formação de profissionais e a comunidade universitária numa perspectiva interdisciplinar (JACOBI, 2003).

Além disso, a percepção de que a crise socioambiental possui muitas causas e que necessita, portanto, de um entendimento global sobre meios de participação na construção de mudanças necessárias para novas maneiras de estar no planeta, constitui-se como prioridade para uma educação que pretenda ser transformadora da realidade (BRASIL, 2014).

Para se construir um novo padrão societário baseado em relações mais harmônicas com o meio ambiente é necessária a superação dos padrões insustentáveis da sociedade contemporânea (LOUREIRO, 2004), numa perspectiva de transformar não somente padrões comportamentais, mais visões de mundo que unam indivíduos para participar coletivamente dessa mudança.

Na visão de Lima (2004), a ideia de ensino aprendizagem concebida dessa maneira “[...] adquire uma importância central na relação entre a educação, a emancipação e a sustentabilidade” (LIMA, 2004, p.103). Para o autor (LIMA, 2004), o tipo de sociedade que teremos no futuro depende da qualidade e da abrangência dos processos educadores que formos capazes de desenvolver, o que envolve diretamente a educação e os educadores como protagonistas nesse processo.

O desenvolvimento de práticas pedagógicas que reflitam estas concepções deve, segundo Guimarães (2004b, p.31), superar a transmissão de “conhecimentos ecologicamente corretos”, como as ações de sensibilização de estudantes sobre a questão ambiental, que reforçam o discurso presente no conceito de desenvolvimento sustentável.

Definido no Relatório de Brundtland, um documento publicado em 1987 e intitulado “Nosso futuro comum”, pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da Organização das Nações Unidas (ONU), como o que atende “[...] as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras para satisfazer as suas” (ONU, 1991, p.9), o conceito de desenvolvimento sustentável já recebeu inúmeras críticas, principalmente por considerar-se que representa a manutenção do *status quo* de um modelo de desenvolvimento econômico em crise (LIMA, 2009).

De acordo com Lima (2007), esta definição veiculada pelo Relatório Brundtland permite uma pluralidade de leituras que oscilam, desde um sentido avançado de desenvolvimento,

associado à justiça socioambiental e renovação ética, até uma perspectiva conservadora de crescimento econômico, ao qual se acrescentou uma variável ecológica.

Concebe-se, por outro lado, a sustentabilidade como um conceito transversal que abrange todas as dimensões da vida humana, na busca de mecanismos harmoniosos de interação das sociedades humanas com o meio ambiente (FERREIRA, 2005); que comporta a tarefa de avançar para um desenvolvimento que seja ecologicamente racional (UNESCO, 1999), e não está ligado unicamente à questão ambiental, mas também envolve as dimensões social, econômica, política, cultural e ética (BRASIL, 2012b, p.10), identificando-se com os princípios da democracia participativa, por considerar que a sociedade civil tem um papel predominante na transição para a sustentabilidade (LIMA, 2007).

De acordo com a publicação “Educação para um futuro sustentável” (UNESCO, 1999), o êxito da sustentabilidade dependerá de que se modifiquem comportamentos e estilos de vida, exigindo o incentivo de uma mudança de valores e de preceitos culturais e morais arraigados.

Viabilizar projetos sustentáveis implica também transformar os modos de produção e de consumo, além de estimular mudanças nos hábitos e comportamentos de toda a sociedade (SORRENTINO e TASSARA, 2011). Para estes autores torna-se cada vez mais necessário que os indivíduos desejem e conheçam as possibilidades para contribuir na construção de sociedades sustentáveis. Esse é um processo a ser construído a partir da discussão e comprometimento da sociedade (BOFF, 2000).

2.1.1. Sociedades sustentáveis

O termo “sociedades sustentáveis” é citado por diversos autores que se embasam em pressupostos teóricos diversos (SATO, 2008; CAPRA, 2000; SORRENTINO, 1997; DIEGUES, 2003; FERREIRA, 2005; BRANDÃO, 2005). Passou a ser mais conhecido após o Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (BRASIL, 1992) escrito de maneira participativa por representantes da sociedade civil de todo o mundo no Fórum Global, durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Rio92), realizada no Rio de Janeiro em 1992.

O Tratado é um marco mundial relevante, por ter sido elaborado pela sociedade civil, e por “[...] reconhecer a educação ambiental como um processo político dinâmico, em permanente construção, orientado por valores baseados na transformação social” (BRASIL, 2007). Além disso, propõe como uma de suas diretrizes, “[...] trabalhar a dimensão da educação ambiental para sociedades sustentáveis” (BRASIL, 2005, p.59).

Este documento estabelece princípios fundamentais da educação para sociedades sustentáveis, destacando a necessidade de formação de um pensamento crítico, coletivo e solidário, de interdisciplinaridade, de multiplicidade e diversidade (BRASIL, 2007). Segundo o mesmo, cabe à educação ambiental integrar conhecimentos, aptidões, valores, atitudes e ações, convertendo cada oportunidade em experiências educativas de sociedades sustentáveis (BRASIL, 1992).

O conceito de sociedades sustentáveis presente no Tratado, inclui, além da sustentabilidade ecológica, ambiental e demográfica, os aspectos sociais, culturais, espirituais e políticos, capazes de garantir o bem-viver das pessoas, a cidadania e a justiça distributiva, para a atual e as futuras gerações. Abarca uma visão transformadora, baseada na diversidade de buscas e soluções para a construção simultânea e coletiva das sustentabilidades ambiental, social, econômica, política e ética; em oposição ao conceito de desenvolvimento sustentável, que se limita à dimensão do crescimento econômico como balizador da sustentabilidade, sem criticidade e com a manutenção do *status quo* (BRASIL, 2007).

Na visão de Trovarelli (2016), o termo proposto pelo Tratado, expressa uma construção participativa, e abrange a defesa do bem-estar de todos os seres, a promoção do desenvolvimento local, autônomo e integrado das sociedades, a participação, o controle social e a ênfase em processos educadores que sejam contextualizados, críticos e promovam o desenvolvimento integral dos educandos.

Na visão de Diegues (2003) a manutenção de uma relação mais harmoniosa entre sociedade e natureza é um dos fundamentos das sociedades sustentáveis. Diegues (1992) também considera que o conceito de sociedades sustentáveis parece ser mais adequado que o desenvolvimento sustentável pois possibilita a cada sociedade definir seus padrões de produção e consumo, bem como o de bem-estar a partir de sua cultura, de seu desenvolvimento histórico e de seu desenvolvimento natural, deixando de lado o padrão de sociedades industrializadas e enfatizando-se a possibilidade da existência de uma diversidade de sociedades sustentáveis, que sejam pautadas pelos princípios da sustentabilidade ecológica, econômica, social e política.

Sato (2008, p. 3) propõe a “[...] construção de sociedades sustentáveis, com propostas de empoderamento político, social e econômico, autonomia ética dos sujeitos e comunidades, múltiplos saberes, não violência e maior ênfase aos meios processuais do que aos produtos finais”.

Capra (2000) afirma que uma sociedade é sustentável quando ela é projetada de tal forma que seu modo de vida, negócios, economia, estruturas físicas e tecnologia não interfiram com a inerente habilidade da natureza de manter a sua teia da vida.

Uma característica das sociedades sustentáveis, segundo Sorrentino (1997, p. 4) seria “[...] o avanço em direção à não exploração do ser humano pelo seu semelhante, à melhoria da qualidade de vida para todos e à não exploração ou degradação das condições de vida das demais espécies pela nossa”.

Neste modelo de sociedade, de acordo com Ferreira (2005), o progresso é medido pela qualidade de vida, que engloba saúde, longevidade, educação, qualidade ambiental e espírito comunitário.

De acordo com Brandão (2005) “[...] uma sociedade sustentável é aquela que busca mudanças e transformações que satisfaçam as verdadeiras vocações e necessidades dos seres humanos” (BRANDÃO, 2005, p.87). O autor cita ainda algumas características de uma sociedade sustentável, tais como: a transformação de mentes e sensibilização de pessoas contra a acumulação desenfreada de bens e poderes; o direcionamento de nações e povos num espírito de cooperação para um novo modelo de vida e a oportunidade para que cada sociedade defina sobre seus rumos.

Independentemente da concepção adotada, acredita-se que, como pondera Lima (2003), um ponto importante é preencher as lacunas que separam os discursos e práticas, fundamentais para construir os alicerces desta sociedade, formando cidadãos capazes de pensar e tomar decisões com autonomia, de compreender a dinâmica da relação entre sociedade e meio ambiente em suas múltiplas dimensões, e de diferenciar os significados dos vários discursos e práticas quanto às suas concepções político-pedagógicas, objetivos, interesses e valores.

Para se pensar uma nova sociedade é necessário repensar a educação (FERRAZ, 2008), no sentido da construção de novos caminhos, de novas relações entre os seres humanos e o meio ambiente (GUIMARÃES, 2004a).

2.2. Educação e prática pedagógica

A educação é concebida como instrumento de liberdade para a autonomia, como edificação da personalidade e de suas capacidades por meio da assimilação da cultura (SACRISTÁN, 2000b). Visa o desenvolvimento e à formação dos indivíduos em suas relações, por meio de conhecimentos e habilidades que os orientam em suas práticas nas várias instâncias da vida social (LIBÂNEO, 2010).

Sob essa perspectiva, a educação escolar tem sua função específica de formação das novas gerações como cidadãos e sujeitos sociais, a ser cumprida pela escola (BUENO, 2001).

De acordo com Sacristán (2000b) a experiência vivida na escola é fator determinante na formação do ser humano, pois mesmo sendo a escola um tipo de socialização secundária dos

indivíduos, esses ficam marcados pela experiência escolar por toda a vida, tanto por seus propósitos explícitos como pelos derivados da forma institucional em que ocorre essa experiência. Portanto, “[...] o que indivíduos e sociedades são, o que poderão ser, não pode ser explicado ou projetado, sem serem considerados os efeitos dos sistemas educativos” (SACRISTÁN, 2000b, p. 41).

Na concepção do mesmo autor, a escola educa e socializa por mediação de atividades que organiza para desenvolver os currículos por meio dos conteúdos e das práticas que se realizam no espaço escolar. O currículo por sua vez, faz referência à interação e ao intercâmbio entre professores e estudantes, expressando-se em práticas de ensino-aprendizagem sob enfoques metodológicos muito diversos, por meio de tarefas acadêmicas determinadas, entre as quais, a prática pedagógica desenvolvida em instituições escolares (SACRISTÁN, 2000a).

Nóvoa (2007) considera que ao se pensar em aprendizagens, pensa-se, inevitavelmente nos professores. De acordo com o autor, é difícil conceber um processo educativo que não conte com os professores como mediadores relacionais e cognitivos (NÓVOA, 1995a).

A estrutura da prática educativa escolar obedece também a múltiplos determinantes, tendo sua justificativa em parâmetros institucionais, organizativos, tradições metodológicas, possibilidades reais dos professores, dos meios e condições físicas existentes, mas é algo fluido e complexo, visto que por meio dessa expressam-se múltiplos fatores, ideias, valores e hábitos pedagógicos. A prática deve ser entendida como reflexiva, não podendo ser reduzida ao momento em que se reproduzem os processos educacionais na aula, possuindo um antes e um depois que constituem as peças substanciais em toda prática educacional. As finalidades, propósitos, objetivos ou intenções educacionais, constituem o ponto de partida que justifica e dá sentido à intervenção pedagógica (ZABALA, 1998).

De acordo com Caldeira e Zaidan (2010) a prática pedagógica, é uma prática social resultante da aplicação de conhecimentos teóricos no sentido da ideia à ação, dos princípios teóricos à prática; determinada por um jogo de forças (interesses, motivações, intencionalidades), pelo grau de consciência de seus atores, pela visão de mundo que os orienta, pelo contexto onde esta prática se dá, pelas necessidades e possibilidades próprias a seus atores e própria à realidade em que se situam. Estão também presentes na prática pedagógica elementos gerais de sua constituição histórica, políticas públicas e o momento sócio-econômico-político em que é desenvolvida (CALDEIRA e ZAIDAN, 2010).

A prática pedagógica é práxis, pois nela estão presentes a concepção e a ação que buscam transformar a realidade, ou seja, há unidade entre teoria e prática. Nesse sentido, a prática e a reflexão sobre a prática se colocam como parte da mesma, num movimento contínuo de

construção, como parte da experiência vivida pelos sujeitos e elemento essencial de transformação da realidade (CALDEIRA e ZAIDAN, 2010).

Alarcão (2011) pondera, todavia, que há uma inadequação da escola para fazer face às demandas da sociedade. Segundo a autora, a escola precisa prover experiências estimulantes, que seriam ambientes formativos para favorecer o cultivo de atitudes saudáveis e o desenvolvimento de capacidades e competências, que permitam aos seres humanos conviver e intervir na sociedade como cidadãos. A escola, neste sentido, é uma instituição que necessita formar para a dignidade humana se baseando na solidariedade coletiva, na consciência social e ecológica (IMBERNÓN, 2000). Esta necessidade de atendimento às demandas da sociedade indicado pelos dois autores da área de educação (ALARCÃO, 2001; IMBERNÓN, 2000) situam a escola como instituição privilegiada para formar em face às demandas da sociedade. A própria ideia de transformação da sociedade clama por evoluções na escola e na formação de profissionais (PERRENOUD, 1999).

Os modelos da ação educativa, por sua vez, não são necessariamente racionalizados no âmbito de teorias e de ciências, podendo também originar-se da cultura cotidiana e do mundo vivido, das tradições educativas e pedagógicas próprias a uma cultura social ou a um grupo profissional como o corpo docente. Denominada de modelo ou tipo de ação, as representações elaboradas e veiculadas pelos professores a respeito da natureza de sua prática, representações que servem para defini-la, estruturá-la e orientá-la em situações de ação estão incorporadas na prática, conferindo sentido à atividade educativa, oferecendo pontos de referência e orientações aos educadores, relativas às suas diversas ações (TARDIF, 2012).

Tardif (2012) afirma ainda que o trabalho do professor recorre constantemente a uma grande diversidade de ações heterogêneas, não correspondendo a um tipo de ação em específico, mas constitui-se numa atividade intencional que procede por objetivos e intenções. De acordo com o autor, o saber-ensinar supõe um conjunto de saberes, de competências diferenciadas.

Sauvé (2005) considera que nos dias de hoje um número cada vez maior de atores da educação ambiental tem introduzido uma dimensão de pesquisa ou de reflexão em suas intervenções no terreno da prática, desenvolvendo, assim, um “patrimônio pedagógico” com grande diversidade de proposições teóricas e de estratégias metodológicas, que permitem identificar uma diversidade de linhas de pensamento e de práticas na educação ambiental e que podem servir de inspiração para os que trabalham com o tema na prática.

A autora considera que a relação do ser humano com o meio ambiente é o grande “objeto da educação ambiental” (SAUVÉ, 2005, p.317), e que as concepções dos sujeitos sobre a

educação, sobre o meio ambiente e sobre o desenvolvimento sustentável, “[...] influenciam e determinam, sobremaneira, as escolhas educativas na EA²” (SAUVÉ, 1997, p. 6).

Em um de seus trabalhos Sauvé (1997) identifica diferentes concepções sobre o meio ambiente, sobre a educação e sobre o desenvolvimento sustentável, por meio do estudo fenomenológico dos discursos e das práticas em educação ambiental. Segundo a autora, “[...] a influência dessas diferentes concepções pode ser observada na abordagem pedagógica e nas estratégias sugeridas pelos diferentes autores ou educadores” (SAUVÉ, 1997, p.2). De acordo com a autora, as diferentes concepções podem coexistir e influenciam os educadores para a definição e a prática da educação ambiental, contudo, necessita-se que sejam apreciadas para que haja a reflexão crítica, a discussão, a contestação e a evolução das próprias práticas.

Sauvé (1997) sugere que as diferentes concepções sejam consideradas para auxiliar os educadores no esclarecimento sobre a relevância da educação ambiental e na elaboração das suas próprias definições, visto que, é o entendimento pessoal do educador, seja esse explícito ou não, que influencia as suas opções pedagógicas.

Afim de desenvolver práticas pedagógicas que trabalhem questões relativas à sustentabilidade, os professores devem utilizar métodos e conteúdos propostos pela educação ambiental (ALMEIDA e SUASSUNA, 2005), que compreendem a aprendizagem de posturas, ideias e práticas que referendam fortes relações entre ações educativas e a transformação da realidade (AMORIN, 2005).

De acordo com Guimarães (2004a) a educação ambiental configura-se numa prática pedagógica que não se realiza sozinha, mas nas relações do ambiente escolar, na interação entre diferentes atores e conduzida pelos educadores. Porém a educação ambiental geralmente se apresenta fragilizada em sua prática pedagógica, por considerar a superação da crise ambiental passa pelo processo de transformações socioambientais profundas, e para contribuir neste processo precisa assumir um caráter crítico e transformador.

Guimarães (2004a) pondera que, no entanto, estes professores que estão na sala de aula ou em formação nas universidades estão se sentindo compelidos por toda uma demanda social e institucional a inserir a dimensão ambiental em suas práticas pedagógicas e foram ou estão sendo formados, muitas vezes, em uma perspectiva conservadora de educação, que se reflete nas práticas de educação ambiental no cotidiano escolar e muitas vezes influencia também a escrita dos livros didáticos que dão suporte aos professores em seu dia-a-dia, nos quais geralmente predomina esta abordagem ainda conservadora sobre a educação ambiental.

² Educação Ambiental (EA).

De acordo com a publicação “Educação para um futuro sustentável” (UNESCO, 1999), a educação incide decisivamente nas culturas e nas sociedades, fomentando sua preocupação com as práticas insustentáveis e sua capacidade de enfrentar e de induzir mudanças, sendo necessária que haja uma reorientação da educação com relação à sustentabilidade. Assim, disseminar a noção de cidadania deverá ser um dos objetivos primordiais dos currículos escolares reorientados para a sustentabilidade (UNESCO, 1999).

2.2.1. Projeto Político Pedagógico

Para que a escola eduque ambientalmente, seu currículo deverá estar direcionado aos interesses da mesma, considerando todo seu contexto local e as reais necessidades vivenciadas no seu cotidiano pelos envolvidos no processo educativo. Um Projeto Político Pedagógico (PPP) ao ser elaborado, tem a função de ajudar na conquista e consolidação da autonomia da escola, necessitando dessa forma, ser organizado e conduzido por concepções de conhecimento que promovam o desenvolvimento integral dos indivíduos, atualizando-se e transformando-se de acordo com os avanços e as mudanças da comunidade escolar (AZEVEDO e ANDRADE, 2012). Segundo Azevedo e Andrade (2012) a elaboração do PPP³ da escola é o principal ponto de referência para a construção da identidade escolar, assim como também é a base para a formação de futuros cidadãos críticos e profissionais éticos.

Nesta perspectiva, o Projeto Político Pedagógico deve ir além de um simples agrupamento de planos de ensino e de propostas de atividades, sendo construído e vivenciado em todos os momentos, por todos os envolvidos no processo educativo da escola (VEIGA, 2002).

Segundo Veiga (2002), o PPP busca um rumo, pois é uma ação intencional, um compromisso definido coletivamente. Assim, todo projeto pedagógico da escola é, também, um projeto político “[...] no sentido de compromisso com a formação do cidadão para um tipo de sociedade”, pois está articulado com os interesses reais e coletivos, (VEIGA, 2002, p.1). Concebê-lo dessa maneira significa resgatar a escola como espaço público, lugar de debate e de diálogo fundados na reflexão coletiva (VEIGA, 2002).

A instituição educativa, por sua vez, deve levar em consideração o perfil de cidadão que se compromete a formar, bem como os anseios da comunidade, provendo meios para sua participação de forma autônoma, em todas as decisões tomadas pela escola e, principalmente, na construção do seu Projeto Político Pedagógico. Porém o que se observa é que a escola toma

³ Projeto Político Pedagógico (PPP).

decisões isoladas, tanto da comunidade interna na sua totalidade, como da comunidade externa, o que se traduz na ausência de propostas inovadoras e comprometidas com os interesses sociais (PEREIRA, BECKER e FURTADO, 1998).

Além disso, Azevedo e Andrade (2012) atentam ao fato de que, para que todo este processo resulte em uma prática pedagógica crítica, questionadora e transformadora da realidade atual, é necessário que os professores tenham conhecimento sobre o que é um Projeto Político Pedagógico e que a sua construção requer participação, continuidade, reestruturação e democratização, partindo da problemática abordada pela comunidade escolar, sendo necessário o delineamento de seus princípios norteadores em termos de ação, definindo o rumo e as concepções sobre a prática pedagógica escolar.

As autoras (AZEVEDO e ANDRADE, 2012) consideram que muitos destes documentos existentes nas escolas estão desatualizados, desintegrados e desconstituídos de significado real, e atentam para a importância do envolvimento da comunidade na busca por uma melhor estruturação da comunidade escolar em relação a construção e implementação do Projeto Político Pedagógico da escola. É necessário também, juntamente com a equipe gestora, assegurar a gestão democrática da escola fornecendo subsídios teórico-práticos horários, tempo e espaço para reuniões para que o PPP seja construído.

Nesta concepção de totalidade cabe aos gestores participarem, mediar e construir o processo educativo com os demais envolvidos, oportunizando a integração entre todos os envolvidos, estabelecendo relações e inter-relações entre toda comunidade escolar, e contemplando todos os estudantes, considerando suas diferenças individuais, ressaltando as suas potencialidades, para que ocorra um processo de ensino-aprendizagem inclusivo e qualitativo, pautado na legislação e nas políticas públicas vigentes. Para que essas metas sejam alcançadas é necessário que haja uma gestão democrática onde as dimensões pedagógica, administrativa e financeira caminhem lado-a-lado, visando romper com a estrutura hierárquica presente ainda nos dias de hoje no cotidiano escolar (AZEVEDO e ANDRADE, 2012).

Em relação à gestão democrática-participativa Libâneo (2001, p.105) elucida que

A gestão democrática-participativa valoriza a participação da comunidade escolar no processo de tomada de decisão, concebe a docência como trabalho interativo e aposta na construção coletiva dos objetivos e do funcionamento da escola, por meio da dinâmica intersubjetiva, do diálogo e do consenso. O estudo de organização e de gestão denominado democrático-participativo acentua tanto a necessidade de estabelecer objetivos e metas, quanto a de prever formas organizativas e procedimentos mais explícitos de gestão e de articulação das relações humanas.

Deste modo, a equipe gestora que adota a concepção democrático-participativa estará proporcionando a todos os envolvidos no processo educativo uma prática pedagógica que oportuniza a participação de toda a comunidade escolar (AZEVEDO e ANDRADE, 2012).

2.3. Educação ambiental

A Educação Ambiental tem como uma de suas vertentes de origem o movimento ambientalista que dialoga com toda a efervescência contra cultural dos anos 1960.

Amorin (2005) conceitua a educação ambiental como um encontro entre a educação e as discussões, temas, valores e preocupações políticas de diferentes grupos e movimentos ambientalistas.

Sauvé (2005) concebe a educação ambiental como uma dimensão da educação que diz respeito a relação entre os seres humanos e o meio ambiente e que, desta maneira, visa induzir dinâmicas sociais que promovam uma “[...] abordagem colaborativa e crítica das realidades socioambientais e uma compreensão autônoma e criativa dos problemas que se apresentam e das soluções possíveis para eles” (SAUVÉ, 2005, p.317).

Neste contexto, segundo Sorrentino *et. al.* (2005, p.288) a educação ambiental surge como um:

[...] processo educativo que conduz a um saber ambiental materializado nos valores éticos e nas regras políticas de convívio social e de mercado, que implica a questão distributiva entre benefícios e prejuízos da apropriação e do uso da natureza. Ela deve, portanto, ser direcionada para a cidadania ativa considerando seu sentido de pertencimento e co-responsabilidade que, por meio da ação coletiva e organizada, busca a compreensão e a superação das causas estruturais e conjunturais dos problemas ambientais.

Sorrentino *et. al.* (2005) afirma que a maioria da sociedade contemporânea está submetida a processos de exclusão nos quais há uma ampla degradação ambiental envolvida. Nesse sentido, os autores atentam para a urgência na instauração de um processo de transformação social que vise à superação das injustiças ambientais, da desigualdade social, da apropriação capitalista e funcionalista da natureza e da própria humanidade. Assim, se sinaliza que cumpre à educação ambiental fomentar processos que impliquem o aumento do poder destas maiorias, de suas capacidades de autogestão e do fortalecimento da resistência à dominação capitalista de suas vidas e de seus espaços; construindo a possibilidade da ação política, no sentido de fomentar a formação de uma coletividade com sentimento de responsabilidade pelo meio onde vive.

A educação ambiental assume papel importante no enfrentamento da crise socioambiental, por meio do compromisso com uma mudança de valores, sentimentos e atitudes que deve envolver com toda a sociedade de maneira permanente e continuada, propondo o fomento de processos que possibilitem o respeito à sociobiodiversidade e que empoderem a sociedade a contestar o modelo atual de relações entre os seres vivos e o meio ambiente (SORRENTINO e TRAJBER, 2007).

Neste contexto, a educação ambiental insere-se orientada por uma racionalidade ambiental, transdisciplinar, que pensa o meio ambiente não como sinônimo de natureza, mas em interação com a biodiversidade, com as sociedades e a cultura produzida (SORRENTINO *et. al.*, 2005).

O cenário da educação ambiental caracteriza-se por uma diversidade de ações fundamentadas numa variedade de posturas políticas e visões de mundo, e assume variações de um eixo polarizado pelo conservadorismo e pela emancipação (LIMA, 2011).

Layrargues (2012) diferencia a educação ambiental da educação conservacionista. De acordo com o autor a educação conservacionista possui como foco o ambiente natural, aborda conteúdos das ciências naturais e entende o problema ambiental como fruto da falta de conhecimento das relações ecológicas pelos seres humanos. Dessa forma, caberia à educação conservacionista o ensino de bons hábitos e novos padrões de comportamento, ajudando na tarefa de formar a consciência ambiental ou ecológica, apontando o ser humano como “uma tábula rasa” que adquiriria esses bons hábitos por meio da educação (LAYRARGUES, 2012, p.94).

Por outro lado, segundo Layrargues (2012), a educação ambiental inclui a dimensão humana em suas práticas e incorpora a participação em processos decisórios como fundamental para o enfrentamento da crise socioambiental tornando-se uma prática que não se restringe ao âmbito comportamental.

Em relação as abordagens que permeiam o campo da educação ambiental destacam-se as vertentes crítica, transformadora e emancipatória.

A abordagem crítica, com raízes no pensamento crítico da educação, possui uma visão que rompe com a educação tecnicista e possui no Brasil o educador Paulo Freire como referência para práticas da educação popular, para a formação de sujeitos emancipados e capazes de contribuir para uma mudança de valores e atitudes da sociedade (CARVALHO, 2004).

De acordo com Guimarães (2004b), a educação ambiental crítica se propõe a desvelar a realidade, contribuindo na transformação da sociedade atual com o objetivo de promover ambientes educativos e mobilizar os sujeitos para intervirem sobre os problemas socioambientais.

Outra abordagem denominada educação ambiental transformadora, também influenciada por Paulo Freire, destaca-se por uma concepção dialética de educação enquanto um processo permanente, cotidiano, coletivo e também vinculada a processos de transformação social a partir de ações políticas para alcançar novas formas de relação com o meio ambiente (LOUREIRO, 2007).

Por fim, a vertente emancipatória da educação ambiental, que segundo Lima (2004) parte do princípio de que a degradação socioambiental é fruto de um modelo civilizatório em crise e concebe o aprendizado ao longo da vida como instrumento de mudança social, com importância central na relação entre a educação, a emancipação e a sustentabilidade.

Este trabalho baseia-se nos referenciais teóricos da educação ambiental alinhados às correntes emancipatória (LIMA, 2003; 2004), crítica (CARVALHO, 2004; GUIMARÃES, 2004b) e transformadora (LOUREIRO, 2004), pela identificação com as concepções de educação relacionados à emancipação dos sujeitos como agentes de transformação social e das práticas pedagógicas pautadas nessas abordagens, visto que as contribuições da educação ambiental na transição para sociedades sustentáveis devem ter como foco reflexões e práticas que incorporem o pensamento crítico e as dimensões ético-valorativas e política dessas questões.

Construir uma educação ambiental complexa, pressupõe a capacidade de aprender, criar e exercitar novas concepções e práticas de vida, de educação e de convivência, favorecendo a compreensão dos valores que orientam as relações do indivíduo consigo mesmo, com a sociedade e com o ambiente (LIMA, 2003). Conceber a educação ambiental desta forma é intervir na atual crise de valores, pois a transição para sociedades sustentáveis necessita de novos valores socioambientais. Essa concepção de que uma sociedade possa ser sustentável envolve a sustentabilidade social, ambiental, política e, principalmente, ética (TRAJBER, 2007).

O desenvolvimento de práticas de educação ambiental deve compreender iniciativas educativas que busquem possibilitar vivências, reflexões, aprendizagens, construção de conhecimento e fortalecimento do trabalho coletivo, a partir de planejamento e ação perante problemas e temas de cunho socioambiental (ROSA, 2007). O objetivo é pensar as práticas articulando noções, conceitos e princípios de diferentes áreas, com uma metodologia que tenha a marca da participação, da interação e da emancipação, como fundamentos éticos e políticos (TRISTÃO e FASSARELLA, 2007).

2.3.1. Políticas públicas e a escola

Sob a perspectiva da ética da sustentabilidade, as políticas públicas podem ser entendidas como um conjunto de procedimentos que expressam as relações de poder e se destinam à resolução de conflitos, à construção e ao aprimoramento do bem comum; e que tem origem nas demandas de diversos sistemas (mundial, nacional, estadual, municipal) e de seus subsistemas políticos, sociais e econômicos, “[...] nos quais as questões que afetam a sociedade se tornam públicas e formam correntes de opinião com pautas a serem debatidas em fóruns específicos” (SORRENTINO *et. al.*, 2005, p.289).

De acordo com Nery-Silva (2016a) as políticas públicas são criadas para a organização das sociedades a partir dos acordos delas resultantes que se constituem enquanto estratégias de organização social, portanto, pensar em políticas públicas educativas é refletir sobre o tipo de educação e sociedade que se deseja construir.

Os autores (NERY-SILVA e SANTANA, 2016b) afirmam que para tornar viável a institucionalização de uma política pública são necessárias diferentes etapas, podendo ter em âmbito federal, um marco estruturante, como uma lei que institua seus princípios, e posteriormente, as ações podem ser organizadas na forma de programas que, por sua vez, se desdobram em projetos, com objetivos que visam atingir diferentes setores sociais.

De acordo com Sorrentino *et. al.* (2005), as políticas públicas voltadas à questão ambiental e especialmente as relacionadas à educação ambiental, têm como finalidade a constituição de espaços que contribuam para a melhoria da qualidade de todas as formas de vida no planeta.

Biasioli (2015) afirma que para a questão central da sustentabilidade, a educação ambiental precisa ser compreendida enquanto política pública estruturante, o que significa o desenvolvimento de processos formadores que oportunizem um salto qualitativo, uma mudança de paradigma, que necessita de diálogo, de políticas públicas compartilhadas e processos educadores, onde o desafio de educar-se ambientalmente a coletividade seja um objetivo central.

A partir da década de 1970, com a promoção de diversas conferências internacionais, foi sendo difundida a necessidade da formação de uma consciência ambiental na população de todo o mundo, e durante a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, realizada em Tbilisi no ano de 1977, a educação ambiental foi implementada como estratégia para atingir a sustentabilidade socioambiental (UNESCO, 1977).

Na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992, como já citado anteriormente, foi elaborado o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (BRASIL, 1992), que estabelece princípios para a educação comprometida com a transição para sociedades sustentáveis. O documento destaca a importância da formação de um pensamento crítico, coletivo, solidário e interdisciplinar e estabelece uma relação entre as políticas públicas de educação ambiental e a busca da sustentabilidade (BRASIL, 2007).

Alguns anos depois na Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade, Educação e Conscientização Pública para a Sustentabilidade organizada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO e o governo da Grécia em 1997, se iniciou o debate sobre a importância da introdução do conceito de sustentabilidade na

reorientação da educação formal, para a mudança do padrão de produção e de consumo e adoção de estilos de vida sustentáveis.

No Brasil, algumas políticas públicas dispõem sobre a temática ambiental na educação.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), criados na década de 1990 como subsídios para apoio da escola na elaboração de seu projeto educativo (BRASIL, 2007), o meio ambiente é inserido como tema transversal, comum às disciplinas da educação básica. Segundo os PCN, a inclusão do tema visa “[...] auxiliar na formação de cidadãos conscientes, críticos a atuantes sobre o meio no qual vivem, capazes de questionar o modelo civilizatório atual a apontar para a necessidade de uma mudança nos valores individuais e coletivos” (BRASIL, 1997, p. 187).

Segundo a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) proposta em 1999, a educação ambiental deve estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo escolar e não escolar, pois é um componente essencial e permanente da educação nacional; e em seu artigo 4º coloca como princípio básico, o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade (BRASIL, 1999).

Para estabelecer condições para a gestão da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), o governo federal elaborou o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) no qual é destacado o papel da educação na construção de sociedades sustentáveis.

[...] a educação assume posição de destaque para construir os fundamentos da sociedade sustentável, apresentando uma dupla função a essa transição societária: propiciar os processos de mudanças culturais em direção à instauração de uma ética ecológica e de mudanças sociais em direção ao empoderamento dos indivíduos, grupos e sociedades que se encontram em condições de vulnerabilidade em face dos desafios da contemporaneidade. (BRASIL, 2005, p.18).

O ProNEA tem como missão a “[...] educação ambiental contribuindo para a construção de sociedades sustentáveis” (BRASIL, 2005, p.39) e como um dos objetivos “[...] promover processos de educação ambiental voltados para valores humanistas, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências que contribuam para a participação cidadã na construção de sociedades sustentáveis” (BRASIL, 2005, p.39). Seus princípios estão baseados na construção de sociedades sustentáveis para a sustentabilidade socioambiental, promovendo a educação ambiental “[...] como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal” (BRASIL, 2005, p.68).

O Programa destina-se a assegurar, no âmbito educativo, a interação e a integração das múltiplas dimensões da sustentabilidade ambiental (ecológica, social, ética, cultural, econômica, espacial e política), buscando o envolvimento e a participação social na proteção, recuperação e melhoria das condições ambientais e de qualidade de vida. Nesse sentido, assume as seguintes diretrizes: “Transversalidade e Interdisciplinaridade; Descentralização Espacial e Institucional;

Sustentabilidade Socioambiental; Democracia e Participação Social; Aperfeiçoamento e Fortalecimento dos Sistemas de Ensino, Meio Ambiente e outros que tenham interface com a educação ambiental” (BRASIL, 2005, p.33).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA), estabelecidas pela Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012 e que instituem a PNEA (BRASIL, 1999), possuem entre seus objetivos “[...] estimular a reflexão crítica e propositiva da inserção da educação ambiental na formulação, execução e avaliação dos projetos institucionais e pedagógicos das instituições de ensino, para que a concepção de educação ambiental como integrante do currículo supere a mera distribuição do tema pelos demais componentes” (BRASIL, 2012a, p. 1).

Em relação à educação básica, as DCNEA determinam que seja adotada a educação ambiental por meio de “[...] uma abordagem que considere a interface entre a natureza, a sociocultura, a produção, o trabalho, o consumo, superando a visão despolitizada, acrítica, ingênua e naturalista ainda muito presente na prática pedagógica das instituições de ensino” (BRASIL, 2012a, p.1).

Para tanto, a temática deve contemplar “[...] abordagem curricular que relacione a dimensão ambiental à justiça social, aos direitos humanos, à saúde, ao trabalho, ao consumo, à pluralidade étnica, racial, de gênero, de diversidade sexual, e à superação do racismo e de todas as formas de discriminação e injustiça social” (BRASIL, 2012a, p.2).

De acordo com as Diretrizes,

[...] o atributo ‘ambiental’ na tradição da educação ambiental brasileira e latino-americana não é empregado para especificar um tipo de educação, mas se constitui em elemento estruturante que demarca um campo político de valores e práticas, mobilizando atores sociais comprometidos com a prática político-pedagógica transformadora e emancipatória capaz de promover a ética e a cidadania ambiental. (BRASIL, 2012a, p.1)

Nesse sentido, as DCNEA (BRASIL, 2012a, p.2) propõe o

[...] aprofundamento do pensamento crítico-reflexivo mediante estudos científicos, socioeconômicos, políticos e históricos a partir da dimensão socioambiental, valorizando a participação, a cooperação, o senso de justiça e a responsabilidade da comunidade educacional em contraposição às relações de dominação e exploração presentes na realidade atual.

As Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental também estimulam a constituição de instituições de ensino como espaços educadores sustentáveis, “[...] com a intencionalidade de educar para a sustentabilidade socioambiental de suas comunidades, integrando currículos, gestão e edificações em relação equilibrada com o meio ambiente, tornando-se referência para seu território” (BRASIL, 2012a, p.7) e adverte que os sistemas de

ensino devem promover as condições para que as instituições educacionais cumpram com esse papel (BRASIL, 2012a).

Políticas públicas de educação ambiental também têm sido instituídas em âmbito estadual. No estado de São Paulo, foi criada em 2007 a Política Estadual de Educação Ambiental (SÃO PAULO, 2007) em conformidade com os princípios e objetivos de Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) e a Política Estadual do Meio Ambiente (PEMA).

Em relação à educação formal, a Política Estadual define que a educação ambiental deve ser desenvolvida em todos os níveis e modalidades de ensino da educação básica e ser caracterizada como uma prática educativa e integrada, contínua e permanente aos projetos educacionais desenvolvidos pelas instituições de ensino, incorporada ao Projeto Político Pedagógico das Escolas (SÃO PAULO, 2007).

No município de Piracicaba, SP foi criada a Política Municipal de Educação Ambiental, instituída pela lei nº 6922, de 24 de novembro de 2010, com o intuito de promover a educação ambiental em todas as modalidades e níveis de ensino e incumbindo “[...] às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada e transdisciplinar aos programas educacionais que desenvolvem” (PIRACICABA, 2010, p. 1).

Em relação à educação ambiental formal, a Política municipal define que “[...] deverá ser desenvolvida como uma prática educativa integrada e transversal, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal” (PIRACICABA, 2010, p. 2).

Criada recentemente, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), prevista pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e proposta pelo Ministério da Educação (MEC) foi apresentada inicialmente no ano de 2015, aberta a consulta pública e com sua terceira versão final publicada em 2017.

Elaborada dialogando com os Parâmetros Curriculares Nacionais, as Diretrizes Curriculares Nacionais, as Matrizes de Referências do Exame Nacional do Ensino Médio e do Sistema de Avaliação da Educação Básica, além das propostas dos Estados e Municípios, tem como uma de suas metas atingir média nacional para o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) (FIORELLI *et. al.*, 2015).

Porém em relação a educação ambiental, a BNCC⁴ tem sido alvo da crítica de autores da área.

⁴ Base Nacional Curricular Comum (BNCC)

De acordo com Wutzki e Tonso (2017), a legislação apresentada para subsidiar a abordagem da educação ambiental na BNCC é a PNEA, o que ignora as grandes contribuições que as DCNEA e outras políticas públicas como o PRONEA, trazem para a inclusão curricular na educação básica e na formação de professores.

Sorrentino e Portugal (2017) complementam ponderando, que não sendo a educação ambiental uma disciplina, é necessário que esteja presente materialmente no currículo escolar, de maneira a ir além de enunciados comprometidos com o desenvolvimento sustentável, exigindo desta forma, permanência na filosofia, nos objetivos, nos princípios, nas diretrizes e nas políticas públicas, para que se desdobrem na pedagogia das salas de aula e no cotidiano das escolas e comunidades que a acolham.

Assim, para atuar como política pública de educação ambiental seria necessário que a BNCC enunciasse as diretrizes da educação ambiental claramente, como sendo um referencial a ser perseguido. Além disso, é necessário que os sistemas de Educação, em parceria com os de Meio Ambiente e com outros atores sociais do campo da educação ambiental, formulem e implementem instrumentos diversos de políticas públicas que tornem tais diretrizes, assim como as diversas políticas e programas de educação ambiental, presentes no dia a dia da comunidade escolar (SORRENTINO e PORTUGAL, 2017).

2.3.1.1. Formação de professores

Segundo Tristão (2004), uma grande barreira, entre outras, para a efetivação de ações da educação voltada à sustentabilidade é a formação de professores. Para a autora, são os educadores que movem os processos e as situações de aprendizagens nas escolas e, dessa forma, é imprescindível que os sistemas de educação assimilem esses valores, impregnando de sentidos sustentáveis as práticas pedagógicas.

Porém de acordo com Nóvoa (1992), a formação de professores deve ser concebida como um dos componentes da mudança, em conexão com outras áreas de intervenção, e não como uma espécie de condição prévia da mudança. Não conseguiremos evitar a “pobreza das práticas” se não tivermos políticas que reforcem os professores, os seus saberes e os seus campos de atuação e que valorizem as culturas docentes (NÓVOA, 2007, p.5).

Os cursos de Licenciatura conferem uma habilitação especial para o exercício da profissão docente, porém para além da questão legal, se espera que esses cursos formem profissionais capacitados para iniciar a docência, visto que a formação profissional continua durante toda a sua atividade profissional (PIMENTA, 2008).

Neste contexto, Massabni (2011) salienta que estes cursos necessitam auxiliar o futuro professor a se desenvolver profissionalmente, fornecendo condições para que habilidades, valores, conhecimentos, atitudes, bem como uma identidade profissional, possam ser elaborados e desenvolvidos.

Roldão (2009), atenta ainda para a necessidade do reforço da formação dos professores em algumas áreas disciplinares criadas pelas reformas curriculares, como nos temas transversais e interdisciplinares, além de mais espaço para processos colaborativos de troca de saberes. Assim, Krasilchik (2011), estudiosa do Ensino de Ciências, manifesta-se no que diz respeito à sustentabilidade em um texto que trata sobre o ensino de Ciências e a realidade escolar. Segundo a autora, é importante formar professores que sejam capazes de tomar parte em projetos de educação ambiental, desenvolvendo, nos estudantes, conhecimentos e habilidades necessários para participar de atividades que busquem, entre outras coisas, buscar soluções para os problemas detectados.

É preciso aproximar a formação de professores para dentro da profissão para que esses profissionais tenham um lugar predominante no desenvolvimento dos seus pares (NÓVOA, 2007). A melhoria da qualidade da formação profissional e a valorização do trabalho pedagógico requerem a articulação entre instituições formadoras, como as instituições de ensino superior e as escolas, e as agências empregadoras, ou seja, a própria rede de ensino. A formação profissional implica, também, a indissociabilidade entre a formação inicial e a formação continuada (VEIGA, 2002).

No Brasil, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), ligada ao Ministério da Educação (MEC), foi criado pelo Decreto nº 7219 de 2010 (BRASIL, 2015a). Proposto visando o aperfeiçoamento e a valorização da formação inicial de professores para a educação básica (BRASIL, 2015a), o PIBID consiste em um programa com abrangência nacional de apoio à formação de professores por meio de bolsas de estudo, para que sejam desenvolvidas atividades didático-pedagógicas sob orientação de um docente da licenciatura e de um professor da escola (BRASIL, 2015a).

O PIBID tem como objetivos: incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica; contribuir para a valorização do magistério; elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura promovendo a integração entre educação superior e educação básica; inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação; tornar os professores protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério e articular teoria à prática na formação docente (BRASIL, 2015a).

A criação do PIBID teve a intenção de qualificar a docência por meio de projetos específicos de trabalho em diferentes áreas do conhecimento considerando o currículo da educação básica (GATTI *et. al.*, 2014). Este programa atingiu parcelas significativas dos cursos de licenciatura, concedendo bolsas tanto para estudantes como para coordenadores e supervisores responsáveis nas Instituições de Ensino Superior pelo desenvolvimento de projetos, com auxílios para despesas a eles vinculadas (GATTI *et. al.*, 2011). O Programa teve grande adesão das instituições, porém de acordo com as autoras (GATTI *et. al.*, 2011) ainda não foi possível avaliar o impacto dessa política sobre as formações docentes e as próprias instituições participantes. As autoras consideram que a realização de pesquisas avaliativas sobre seus efeitos diversos poderá futuramente contribuir com conhecimentos sobre sua validade social e educacional (GATTI *et. al.*, 2011).

O projeto PIBID da Universidade de São Paulo (USP) teve início em 2001, sendo ampliado nos anos seguintes, o que promoveu a visibilidade dos propósitos e ações do Programa na universidade e nas escolas, e também permitiu o estabelecimento de relações mais horizontais entre essas instituições, fortalecendo parcerias já existentes e promovendo a criação de novas (SANTOS, 2015).

A Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ), uma unidade da USP localizada no município de Piracicaba- SP, possuiu entre os anos de 2012 e 2016 um subprojeto do PIBID/USP denominado “Atividades práticas e recursos de informática como apoio ao ensino de Ciências Biológicas e Ciências Agrárias”. O projeto era coordenado por uma professora doutora do Programa de Licenciatura em Ciências Agrárias e Biológicas e possuía duas vertentes de trabalho: uso de atividades práticas e de atividades de informática na escola.

As atividades desenvolvidas pelo PIBID da ESALQ buscavam melhor aproveitamento dos espaços escolares, com ênfase nos laboratórios de Ciências, salas de computação e áreas verdes (MASSABNI e PIPITONE, 2014).

Uma vez que as aulas práticas podem ser desenvolvidas em espaços como laboratórios e áreas verdes, o subprojeto também possuía foco no reconhecimento dos espaços escolares, nos materiais existentes na escola e no preparo de ambientes e materiais para as aulas práticas, incorporando nas práticas dos licenciandos a dimensão criadora e emancipatória do trabalho docente a partir de uma perspectiva reflexiva para a formação de professores e ressaltando a dimensão não técnica da proposição de atividades práticas (MASSABNI e PIPITONE, 2015).

Segundo as autoras, espaços muitas vezes subutilizados nas escolas podem se tornar ponto de apoio para a formação docente, se forem entendidos na dimensão de construção de uma prática docente compromissada com os estudantes e com a sociedade em constante

transformação. Ao preparar planos de aulas, materiais didáticos e discutir metodologias para incentivar a utilização das salas de computação, laboratórios de Ciências e áreas verdes, o projeto vai além de dinamizar o uso destes espaços na escola, facilitando seu uso na rotina dos professores envolvidos e na consecução do projeto político-pedagógico da escola (MASSABNI e PIPITONE, 2014).

Porém, sem políticas e ações adicionais que modifiquem as condições adversas da realidade escolar e que ampliem conquistas introduzidas por programas como o PIBID, o ingresso e permanência do futuro professor nas escolas públicas não estão asseguradas (SANTOS, 2015).

2.4. A escola como espaço educador sustentável

A Conferência Nacional Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente, lançada no ano de 2003 pelos Ministérios da Educação (MEC) e do Meio Ambiente (MMA) junto com a campanha “Vamos cuidar do Brasil”, contou com a participação de mais de quinze mil escolas, com estudantes, professores e comunidades em debates sobre as questões ambientais e tornando a escola um espaço para a comunidade debater sobre o cuidado com a água, com os alimentos, com a própria escola e com a comunidade (SORRENTINO *et. al.*, 2005).

Com o intuito de fortalecer o campo da educação ambiental no país, em especial a PNEA, e tornar factível as determinações das DCNEA surgiu inicialmente no ano de 2009 o Programa Nacional Escolas Sustentáveis (PNES) do Ministério da Educação, como uma proposta de política pública voltada a apoiar a transição das escolas rumo à sustentabilidade socioambiental fruto das reflexões decorrentes da III Conferência Nacional Infanto-juvenil pelo Meio Ambiente (BRASIL, 2014).

A publicação “Vamos cuidar do Brasil com escolas sustentáveis” (BRASIL, 2012b) elaborada para professores do Ensino Fundamental como parte da preparação para a IV Conferência Infanto-juvenil pelo Meio Ambiente, define uma escola sustentável como:

[...] um local onde se desenvolvem processos educativos permanentes e continuados, capazes de sensibilizar o indivíduo e a coletividade para a construção de conhecimentos, valores, habilidades, atitudes e competências voltadas para a construção de uma sociedade de direitos, ambientalmente justa e sustentável. Uma escola sustentável é também uma escola inclusiva, que respeita os direitos humanos e a qualidade de vida e que valoriza a diversidade. (BRASIL, 2012b, p.10).

Segundo esta publicação, na escola sustentável o discurso e a atitude se alinham na perspectiva de construir o conhecimento, o compromisso e a participação efetiva de professores, gestores, estudantes, seus familiares e comunidades; a responsabilidade e o exercício consciente

da cidadania; o diálogo, com respeito às diferentes opiniões; a empatia, o companheirismo, o apoio, a interação e o senso de coletividade; a organização e a transformação (BRASIL, 2012b).

Concebido como uma política voltada para a educação básica, o PNES prevê:

[...] estreita articulação entre escola e comunidade, e entre Educação Básica e Educação Superior, pois considera que escola, universidade e comunidade criam relações sinérgicas e fortalecem-se mutuamente na transição e na construção de sociedades sustentáveis, tal como preconizado pelo Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global. (BRASIL, 2014, p.2).

Trajber e Sato (2010) definem o projeto que deu origem ao Programa como sendo

[...] uma intervenção de políticas públicas, geradora de transformações face à emergência das mudanças socioambientais globais, e acata as orientações da Avaliação Ecossistêmica do Milênio e do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, entre outros importantes documentos e movimentos ambientalistas locais, nacionais e mundiais (TRAJBER e SATO, 2010, p. 72).

O Programa Nacional Escolas Sustentáveis dispõe sobre ações de apoio às escolas e instituições de ensino superior em sua transição para a sustentabilidade socioambiental, e apresenta uma série de ações articuladas para promover essa transição que se organizam em torno de quatro componentes: Currículo da escola sustentável; Gestão democrática para a sustentabilidade; Espaço escolar e sustentabilidade; Relações entre escola e comunidade (BRASIL, 2014), como ilustrado na figura (Figura 1) abaixo.

Figura 1. Mandala Escolas Sustentáveis (BRASIL, 2014).

No documento inicial do Programa Nacional Escolas Sustentáveis, estes componentes eram denominados pilares. O pilar “Currículo” é descrito como a “[...] inclusão de conhecimentos, saberes e práticas sustentáveis no Projeto Político Pedagógico das instituições de ensino e em seu cotidiano” (BRASIL, 2013, p. 2).

Na última versão do Programa o pilar “Currículo” foi denominado “Currículo na escola sustentável” (BRASIL, 2014, p.9), que possui um foco maior na internalização das Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental. Este componente possui como metas o incentivo ao acesso pelas escolas do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) Escolas Sustentáveis, principalmente na ação “[...] promover a inclusão da temática socioambiental no projeto político pedagógico da escola”; a realização de espaços de formação continuada de profissionais da educação, considerando a articulação com Instituições de Ensino Superior por meio de Programas como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID); e a avaliação das edições da Conferência Nacional Infanto-juvenil pelo Meio Ambiente, com o objetivo de “[...] contribuir para a implementação das escolas sustentáveis” (BRASIL, 2014, p.9).

De acordo com Trajber e Moreira (2010), são compreendidos nesse eixo o Projeto Político Pedagógico da escola, a formação inicial e continuada e os conteúdos abordados em sala de aula.

No documento inicial do Programa Nacional Escolas Sustentáveis, o pilar “Gestão” é descrito como referente ao “[...] compartilhamento do planejamento e das decisões que dizem respeito ao destino e à rotina da escola, buscando aprofundar o contato entre a comunidade escolar e o seu entorno” (BRASIL, 2013, p. 2).

Na última versão do Programa, o pilar “Gestão” foi denominado “Gestão democrática para a sustentabilidade”, um componente que possui como foco “[...] criar as condições adequadas para a transição das escolas em direção à sustentabilidade”, incentivando “[...] relações humanas pautadas na cooperação e no exercício da democracia na escola” (BRASIL, 2014, p.9).

De acordo com Trajber e Moreira (2010), nesse sentido a gestão engloba o desenvolvimento de práticas democráticas e participativas por meio do diálogo como instrumento para implementar ações que visam a sustentabilidade.

Segundo o documento do Programa Nacional Escolas Sustentáveis, o componente “Gestão democrática para a sustentabilidade” prevê ações que envolvem o incentivo à criação e ao fortalecimento da ComVida⁵ na escola, e o incentivo à criação de espaços de formação continuada da comunidade escolar sobre os temas gestão e participação democrática, e escolas sustentáveis (BRASIL, 2014).

Sorrentino *et. al.* (2005) comenta sobre o objetivo da criação da Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola (ComVida), de propiciar um espaço estruturante da educação ambiental na escola que seja colaborativo e incluyente.

Na última versão do Programa Nacional Escolas Sustentáveis, após consulta pública à sociedade civil, foi incluído o componente “Relações Escola-Comunidade” (BRASIL, 2014, p.10), tornando-se mais um componente essencial de uma escola sustentável. De acordo com o Programa, este componente é uma “[...] estratégia integrada para que a escola e a comunidade reforcem-se mutuamente na constituição dos municípios educadores sustentáveis⁶” com o intuito de “[...] fortalecer a comunidade para que este torne-se capaz de se inserir nas ações promovidas pelas escolas” e inclui ações como o incentivo às escolas a aderirem ao PDDE Escolas Sustentáveis (BRASIL, 2014, p.10).

⁵ Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola (ComVida).

⁶ De acordo com Brandão (2005, p. 77) “[...] um município se torna educador quando gera e multiplica dentro dele os diferentes lugares sociais de intercâmbio de vivências, de práticas de serviço, e também, claro de conhecimento”.

A relação entre comunidade escolar e do entorno já havia sido citada como importante para atingir os objetivos e as estratégias em relação a introdução do tema meio ambiente aos PCN (BRASIL,1997) e se mostra presente em todos os componentes de uma escola sustentável, demonstrando sua importância em um processo de educação ambiental para uma escola que almeje se tornar sustentável.

2.4.1. O espaço escolar

No documento do Programa Nacional Escolas Sustentáveis, o pilar “Espaço físico” é descrito como “[...] áreas propícias à convivência da comunidade escolar”, que entre outras funções “[...] estimulam a segurança alimentar e nutricional” (BRASIL, 2013, p. 2).

Na última versão do Programa o pilar “Espaço físico” foi denominado “Espaço escolar e sustentabilidade” (BRASIL, 2014, p.9), tornando-se um componente de uma escola sustentável e gerando metas de ações com foco na promoção de “[...] estudos e debates sobre a utilização do espaço na escola em transição para a sustentabilidade; [...] incentivo à adesão das escolas ao Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) Escolas Sustentáveis, sobretudo na ação: ‘adequar o espaço físico’, visando à estruturação de áreas verdes” (BRASIL, 2014, p.9).

De acordo com Trajber e Moreira (2010) o espaço físico é relacionado a adoção de tecnologias e materiais que melhor se adaptam ao contexto local e podem gerar recursos, como por exemplo, a implementação de hortas orgânicas.

Moreira (2011) aponta alguns problemas referentes aos espaços físicos das escolas públicas brasileiras. De acordo com a autora muitos prédios escolares se transformam em lugares sem conexão com uma aprendizagem prazerosa, por estarem voltados ao controle e à disciplina. As edificações mantêm-se separadas da comunidade do entorno por muros altos e grades e além disso, possuem salas de aula mal ventiladas.

A autora (MOREIRA, 2011) cita ainda o espaço externo da maioria das escolas, onde os pátios não possuem árvores, tampouco espaços para jogos e outros tipos de interação, configurando-se em espaços pouco inclusivos, principalmente para estudantes com deficiência física e com dificuldades de aprendizagem.

Porém, ainda segundo Moreira (2011), uma revolução no espaço escolar se torna possível quando, além de uma decisão política e coletiva de promover a mudança cultural da escola em favor da sustentabilidade, aliam-se práticas claramente definidas nesse sentido.

Oliveira e Tonso (2012) consideram que a decisão de trabalhar a valorização de espaços de relação, como os espaços educadores, parte de uma vontade de propiciar o encontro, a interação entre a comunidade. Os autores sugerem que a formação de um espaço educador deve

contemplar o desenvolvimento de relações humanas e sociais, proporcionar a socialização dos saberes, propor processos educativos significativos, ser fisicamente adaptado ao contexto social, político, cultural e econômico em que se encontra, além de servir de exemplo para a comunidade.

Atuando como catalizadora das mudanças desejadas na sociedade a educação ambiental se torna uma política pública, que tendo as escolas como referência de espaços educadores para suas comunidades, educa para sociedades sustentáveis (TRAJBER, 2011).

2.4.1.1. Espaços educadores sustentáveis

Para que a escola cumpra seu papel de formar cidadãos comprometidos com a transição para sociedades sustentáveis, é importante que a mesma seja um espaço de referência para o desenvolvimento de práticas pedagógicas sustentáveis e na adoção de práticas sustentáveis em seu dia-a-dia, visto que ambas são importantes para mediar a incorporação de saberes e modos de ação pelos estudantes e por todos que vivenciam o cotidiano da escola.

O termo “práticas sustentáveis” é citado por autores como Jacobi, Tristão e Franco (2009), como “[...] indispensáveis para estimular o interesse e o engajamento de cidadãos e cidadãs” em relação à questão ambiental (JACOBI, TRISTÃO e FRANCO, 2009, p. 66). Essa expressão é utilizada também no Livro de Resíduos Sólidos e Atividades Educativas do Instituto 5 Elementos dos autores Borba, Bessen e Otero (2012). Nesta publicação, os autores entendem práticas sustentáveis como “[...] ações voltadas à redução do consumo de recursos naturais, à prática da economia solidária, ao uso de tecnologias limpas e renováveis e à mobilização comunitária” (BORBA, BESSEN e OTERO, 2012, p. 11). De acordo com o material, práticas sustentáveis são atividades e projetos pedagógicos voltados a desenvolver competências e habilidades necessárias à formação do cidadão crítico, atuante nas questões ambientais e consciente de sua cidadania planetária.

Tais práticas podem estar presentes na escola, colaborando para os trabalhos de educação ambiental. Seriam práticas educativas ambientalmente sustentáveis (JACOBI, TRISTÃO e FRANCO, 2009), que de acordo com esses autores, são propostas pedagógicas que se centram na criticidade e na emancipação dos sujeitos, com objetivos voltados à mudança de comportamento e atitude, ao desenvolvimento da organização social e da participação coletiva. Estas práticas educativas articuladas com a problemática ambiental, devem ser vistas como componentes de um processo educativo orientado para a sustentabilidade, baseado na promoção de atitudes contextualizadas e problematizadoras da realidade, por meio de uma “[...] compreensão complexa e politizada da dimensão ambiental, da participação coletiva e do engajamento dos sujeitos” (JACOBI, TRISTÃO e FRANCO, 2009, p. 70).

Porém, para o trabalho com educação ambiental no contexto escolar, não basta que o tema esteja presente nos livros didáticos, nas políticas públicas, nos documentos e discursos oficiais. É fundamental que se considere, também, o envolvimento, a participação e o preparo do professor diante das reais possibilidades e limites para que se realize uma prática pedagógica efetiva (ALMEIDA, 2005).

Estes objetivos devem ser incluídos no Projeto Político Pedagógico da escola e também em programas de formação de professores nas universidades, bem como nos currículos escolares.

Os desafios da incorporação da educação ambiental nas escolas são muitos, no entanto, se visualiza a potencialidade de trabalhá-la enquanto um projeto da escola, vinculado ao PPP, de forma transversal e envolvendo toda a comunidade escolar (TROVARELLI, 2016).

Ao construir ambientes de aprendizagem em que seja possível refletir e agir sobre a realidade, a escola terá maior oportunidade de atingir sua meta de criar uma nova ecologia social, uma ordem mundial baseada na fraternidade e solidariedade (MENDES, 1993).

É importante criar espaços pedagógicos nas escolas, onde se possa viver a expressão, a criação, as diferenças, o equilíbrio, o desequilíbrio, a solidariedade e a experiência de conhecer outras lógicas do conhecimento (TRISTÃO, 2004).

De acordo com Trajber e Sato (2010) a educação ambiental possui um importante papel em processos de transformação socioambiental e na ressignificação de espaços escolares, por favorecer a participação dos diferentes atores e apontar possíveis caminhos para que a escola adote princípios e práticas sociais sustentáveis.

Legan (2007) afirma que a educação para uma cultura sustentável deve incluir o aprendizado contínuo e interdisciplinar e acredita que o espaço físico da escola fornece um ambiente e uma oportunidade para os estudantes entrarem em contato com uma cultura de sustentabilidade, pois uma vez vivenciada no ambiente escolar, pode promover o aprendizado com temas como segurança alimentar, água, energia, tecnologias sociais, ecossistemas, economia local, cultura e comunicação (LEGAN, 2009).

Na concepção de Matarezi (2005) os espaços e/ou estruturas com as quais convivemos e interagimos, devem ser dotados de características educadoras e emancipatórias que contenham em si o potencial de provocar descobertas e reflexões individuais e coletivas, porém o autor salienta que apesar de todo espaço trazer em si características educativas, não necessariamente se constitui num espaço educador. Para que isso ocorra é preciso que haja intencionalidade educadora, ou seja, intenção em propiciar aprendizagem aos interlocutores.

Borges (2011) também acredita na escola como um espaço educador de imenso potencial, porém pondera que para tanto, torna-se necessário o exercício do diálogo sobre seus

valores e do comprometimento de forma coerente e íntegra com seus objetivos. Segundo a autora, os espaços que se dedicam à realização plena da educação, em todas as suas formas, podem ser chamados de espaços educadores, desde que assumam a responsabilidade de educar, concretizando situações de ensino-aprendizagem intencionais que dialoguem com as realidades dos envolvidos e constituam-se como referências para a comunidade.

Trajber e Sato (2010) discorrem sobre os espaços educadores sustentáveis, como espaços que têm a intencionalidade pedagógica de se constituir em referências concretas de sustentabilidade socioambiental. Para as autoras, são espaços que mantêm uma relação equilibrada com o meio ambiente e compensam seus impactos com o desenvolvimento de tecnologias apropriadas, permitindo assim, qualidade de vida para as gerações presentes e futuras.

O 21º artigo das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental dispõe sobre a implementação de espaços educadores sustentáveis.

Os sistemas de ensino devem promover as condições para que as instituições educacionais se constituam em espaços educadores sustentáveis, com a intencionalidade de educar para a sustentabilidade socioambiental de suas comunidades, integrando currículos, gestão e edificações em relação equilibrada com o meio ambiente, tornando-se referência para seu território (BRASIL, 2012a, p.7).

A construção de espaços educadores sustentáveis baseia-se na integração entre o ambiente natural e o espaço físico, e pela implementação de locais que estimulem a convivência e a cooperação entre as pessoas. Essa transição parte das condições atuais de cada escola e nesse contexto, o “[...] próprio desenvolvimento de ações de readequação de espaços da escola, pode se converter em oportunidade para tratar de diversas temáticas relacionadas com as mudanças socioambientais globais e da construção de um novo pacto societário, marcado pelo cuidado” (MOREIRA, 2011, p. 21).

Para que isso ocorra, Borges (2011) adverte que a criação de espaços educadores sustentáveis nas escolas implica, não somente sua adequação em termos arquitetônicos, mas também em relação ao currículo e aos processos decisórios locais, em coerência com os princípios de sustentabilidade.

Nesse sentido, Moreira (2011) pondera que para além das mudanças no espaço físico, são necessárias também estruturas de gestão que valorizem e promovam as mudanças almejadas, o que se torna mais fácil quando esse sonho é compartilhado e há um engajamento coletivo para a sua realização.

Ao criar espaços pedagógicos diferenciados, a escola pode subsidiar reflexões e discussões sobre sociedades sustentáveis, vivenciando e participando ativamente no processo de sua construção e proporcionando aos estudantes o aprendizado de modos de pensar e agir de

maneira sustentável. Para isso, é importante que a escola seja um espaço de vivência de práticas sustentáveis, e apoie o desenvolvimento de práticas pedagógicas sustentáveis pelos professores.

As práticas sustentáveis ao fazerem parte da prática pedagógica incorporando-se à cultura escolar, devem possuir como compromisso fomentar a transição para sociedades sustentáveis, o que pode ou não ocorrer, dependendo da perspectiva de educação ambiental da escola e dos sujeitos que as desenvolvem, necessitando assim, de um esforço coletivo para que alcance o objetivo de ser uma escola sustentável.

3. METODOLOGIA

Neste capítulo serão descritos o local do estudo, os caminhos e procedimentos metodológicos utilizados, os sujeitos da pesquisa, referenciais teóricos sobre estudo de caso, os instrumentos de coleta de dados utilizados e a forma como foram analisados os resultados.

3.1. Local do Estudo

A escola estudada é uma escola pública da Rede Estadual de Ensino de Piracicaba, SP. Localizada na área central do município foi fundada em 1969, oferece Ensino Médio no período da manhã e Ensino Fundamental no período da tarde, atendendo aproximadamente 1200 alunos. Possui aproximadamente 50 professores, muitos dos quais trabalham com o Ensino Fundamental e com o Ensino Médio e cuja maioria são efetivos no Estado de São Paulo; além de 2 coordenadores pedagógicos.

De acordo com o Plano de Gestão Quadrienal dos anos de 2011 a 2014 da escola,

[...] é uma escola central e por isso não possui uma comunidade escolar onde os pais participam ativamente do dia-a-dia da escola porque a maioria dos alunos moram longe do local onde estudam. Apesar da Unidade Escolar estar localizada em bairro de nível socioeconômico alto, a clientela escolar é heterogênea, e na maioria de classe média (DIRETORIA DE ENSINO, 2011, p.2).

O prédio que abriga hoje a escola e a Diretoria de Ensino de Piracicaba foi construído para que nele funcionasse o Instituto de Educação Sud Mennucci, uma escola centenária da cidade. A construção foi iniciada na década de 1960 e, quando a obra já estava relativamente adiantada, o prédio veio a ruir. Foi, então, limpo o terreno e iniciada a construção de outro prédio, que como o anterior, dispunha de amplas instalações para o funcionamento de um Instituto de Educação, com os seus diversos graus de ensino. Porém o Instituto não quis ocupar o prédio depois de pronto, e assim a escola estudada reivindicou suas instalações e em 1969 veio ocupar o local (DIRETORIA DE ENSINO, 2011).

Desde o ano de 2006 a escola é parceira da ESALQ na recepção de projetos de pesquisa e estágios obrigatórios de estudantes dos cursos de Licenciatura, parceira facilitada pela pequena distância entre a escola e a universidade, pela receptividade da gestão da escola e pelo envolvimento da antiga professora bolsista do PIBID (entrevistada para esta pesquisa) anteriormente em propostas dos cursos de Licenciatura da universidade (MASSABNI e PIPITONE, 2015).

3.2. Caminho e procedimentos metodológicos da pesquisa

Neste estudo se buscou analisar o processo de compreensão dos sujeitos sobre o desenvolvimento de práticas de educação ambiental e como essas se relacionam com um espaço verde implementado na escola.

Para tanto, optou-se pelo método qualitativo pressupondo sua flexibilidade em relação as técnicas de coleta de dados e incorporando aquelas mais adequadas ao estudo (MARTINS, 2004).

A abordagem qualitativa da pesquisa em educação, caracteriza-se por um contato direto do pesquisador com a realidade, oferecendo a possibilidade de documentar o não documentável, levantar questões e construir novos pensamentos sobre a prática educativa do grupo estudado (LÜDKE e ANDRÉ, 2014).

De acordo com Bogdan e Biklen (1994) a investigação qualitativa possui cinco características e que compuseram também a base deste estudo:

- a fonte direta de dados é o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal;
- é descritiva, os investigadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos;
- os investigadores qualitativos tendem a analisar os seus dados de forma indutiva;
- o significado é de importância vital nesse tipo de abordagem.

A metodologia qualitativa é tanto processo como produto da investigação. Como processo, estabeleceu uma relação não de apenas estudar um grupo em um trabalho de campo, mas de aprender com este grupo. Como produto, constituiu-se no relato de todo o processo empreendido pela pesquisadora e de seus achados e conclusões (BATZÁN, 1995).

3.2.1. Estudo de caso

Dentre as abordagens de pesquisas qualitativas, este trabalho se situa na vertente do estudo de caso, que de acordo com Morgado (2016) “[...] é uma estratégia investigativa através da qual se procura analisar, descrever e compreender determinados casos particulares (de indivíduos, grupos ou situações)”, visto que, segundo o autor, “[...] o conhecimento que gera é mais concreto e mais contextualizado, isto é, um conhecimento que resulta do estudo de uma situação específica em que se privilegia a profundidade de análise em detrimento da sua abrangência” (MORGADO, 2016, p.56-57).

Por meio do estudo de caso se busca entender fenômenos complexos em curto tempo (MATTOS e LOUREIRO, 2011). Nesta técnica se procura levantar o maior número possível de informações sobre o fato que se está pesquisando (PILETTI, 2000).

Morgado (2016) afirma que os estudos de caso podem ser baseados em diversos objetivos e que por esse motivo, podem ser utilizados como forma de auto avaliação da escola, propiciando elementos para a melhoria das práticas pedagógicas desenvolvidas na mesma.

São múltiplas as questões que podem ser objeto de um estudo deste tipo: um grupo de alunos, um grupo de professores que estudam uma situação escolar específica, o impacto de uma inovação na escola, uma experiência realizada por uma equipe para o desenvolvimento do currículo, entre outros. Daí o considerarmos que se trata de uma modalidade de investigação que pode contribuir para a auto avaliação que as escolas, hoje em dia, se veem compelidas a fazer, bem como para propiciar elementos importantes para se alterarem e melhorarem as práticas pedagógicas que se desenvolvem no seu interior (MORGADO, 2016, p. 58).

O estudo de caso qualitativo possui grande potencial para conhecer e compreender melhor os problemas da escola e oferece também elementos para uma melhor compreensão do seu papel e suas relações com outras instituições da sociedade (LÜDKE e ANDRÉ, 2014).

Seguindo as definições de Stake (2000) é possível classificar o estudo em questão como intrínseco, pois se buscou a melhor compreensão de um caso pelo interesse despertado por ele, como caso particular e também como instrumental, visto que a análise da escola em questão pode facilitar a compreensão de algo mais amplo, podendo servir para fornecer *insights* sobre o assunto.

Uma escola, como neste estudo de caso deve ser estudada como um sistema delimitado, mas a influência de aspectos que se ligam a esse sistema, como o contexto físico, sociocultural, histórico e econômico em que está inserida, as normas da Secretaria de Educação etc., não devem ser ignoradas (STAKE, 2000).

A pesquisa realizada não foi um estudo de caso etnográfico, com imersão no local do estudo e nem observações em sala de aula. Foi um estudo iniciado dentro da universidade e focado nos pontos de vista dos sujeitos na escola.

3.2.1.1. Instrumentos de coleta de dados

No estudo de caso, de acordo com Morgado (2016), o investigador interpreta os fenômenos “[...] a partir da conjunção das perspectivas dos distintos atores implicados no mesmo, bem como da análise de documentos relevantes para essa interpretação” (MORGADO, 2016, p.63).

Para o estudo de caso foram escolhidos diferentes instrumentos de coleta de dados, como ilustrado na figura (Figura 2) abaixo.

Figura 2. Instrumentos de coleta de dados da pesquisa.

Os instrumentos de coleta de dados foram utilizados de diferentes formas, como ilustrado na figura (Figura 3) abaixo.

Figura 3. Métodos de investigação utilizados na pesquisa.

3.2.1.1.1. Observações

As observações realizadas tiveram como foco o processo de implementação de um Jardim Sensorial que se concretizou no espaço verde da escola.

Inicialmente foram observadas as reuniões do PIBID da ESALQ e as regências de alguns licenciandos de Ciências Agrárias e Ciências Biológicas da ESALQ.

A observação é uma das mais importantes fontes de informação em pesquisas qualitativas na área da educação e foi realizada juntamente com outras técnicas, como os estudos de documentação (VIANNA, 2003).

Em todas as visitas à escola que ocorreram durante o estudo foi realizada também a observação do ambiente da escola de uma maneira geral e em algumas visitas foram realizados registros fotográficos do espaço verde.

3.2.1.1.1.1. Reuniões do PIBID/ESALQ

As reuniões do PIBID da ESALQ foram observadas a fim de perceber de que forma as reflexões sobre educação ambiental emergiam (ou não) das discussões realizadas no grupo, em especial no planejamento de ações voltadas às atividades práticas na escola do estudo de caso. As observações visaram propiciar a vivência da pesquisadora com o grupo e, a partir disso, reconhecer os sujeitos envolvidos, compreender o contexto de trabalho em que o grupo atuava na escola, e identificar, entre suas motivações e preocupações, as que se referiam a ações planejadas e realizadas na escola, que envolvessem a educação ambiental.

Foram observadas e registradas 18 reuniões semanais na ESALQ do grupo que trabalhava com a vertente “Atividades Práticas de Iniciação às Ciências”.

Exceto por uma ou outra colocação ou auxílio pontual, a observação das reuniões não teve o objetivo de envolver a pesquisadora nas atividades do grupo. De acordo com Vianna (2003), “[...] na observação não-participante o observador não se envolve nas atividades do grupo sob observação e não procura ser um membro desse grupo” (VIANNA, 2003). Assim, buscou-se realizar o tipo de observação não-participante, embora, a própria presença do observador é um interferente, ainda mais quando os observados estão cientes de que o observador tem a intenção de pesquisa. O observador se torna participante à medida que os objetivos do estudo são revelados ao grupo pesquisado desde o início da pesquisa (LÜDKE e ANDRÉ, 2014), tal como ocorreu neste estudo.

O registro de observação das reuniões do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) foi realizado com o objetivo de acompanhar as atividades desenvolvidas pelo

grupo na escola e compreender de que maneira essas contribuíam para a construção e utilização do espaço verde. Assim, se optou para a coleta de dados, pelo acompanhamento das reuniões do PIBID na ESALQ e não das atividades realizadas na escola, a fim de entender as intenções e preocupações sobre o planejamento e o desenvolvimento de práticas pedagógicas na escola e não apenas o modo como essas foram realizadas.

Por ter participado de várias reuniões foi possível integrar-se ao grupo, esperando-se que agissem com naturalidade na presença da pesquisadora. Mas como já sabido, segundo Vianna (2003), não é possível eliminar completamente a influência da presença do observador e isso deve ser considerado nas análises.

3.2.1.1.1.2. Regências de alunos dos cursos de Licenciatura da ESALQ

Os alunos dos cursos de Licenciatura em Ciências Agrárias e Ciências Biológicas da ESALQ realizam estágios obrigatórios em escolas de Ensino Fundamental e Médio, escolas técnicas ou outras instituições de ensino, durante as disciplinas de Prática de Ensino. Esses estágios compreendem observação e participação nas aulas de professores de disciplinas ligadas às áreas de concentração de seus cursos de graduação e também a realização de regências nessas instituições.

Durante o segundo semestre 2014 foram observadas as regências de alguns licenciandos da ESALQ na escola, dos quais dois compreenderam temas ligados à educação ambiental. A análise das observações das duas regências visou compreender se as mesmas contribuíam para a realização de práticas de educação ambiental na escola.

3.2.1.1.2. Entrevistas

A fim de analisar as práticas pedagógicas de educação ambiental no espaço verde da escola sob o ponto de vista dos professores envolvidos, foram realizadas entrevistas semiestruturadas, individuais e em grupo, nos anos de 2015 e 2016, ambas gravadas e posteriormente transcritas para a análise.

Ao lado da observação, a entrevista representa um dos instrumentos básicos para a coleta de dados, sendo que possui grande vantagem sobre outras técnicas pois permite a captação imediata e corrente da informação desejada (LÜDKE e ANDRÉ, 2014).

Em uma investigação qualitativa, as entrevistas podem ser utilizadas de duas formas: podem constituir a estratégia dominante para a coleta de dados ou podem ser utilizadas em conjunto com a observação, análise de documentos e outras técnicas. Nessas situações, a entrevista é utilizada para coletar dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo

ao investigador desenvolver uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspectos do mundo (BOGDAN e BIKLEN, 1994). O uso de entrevistas é um poderoso recurso na pesquisa em educação, pois essas subsidiam a escolha de caminhos a serem seguidos a cada momento do processo de pesquisa (FAZENDA, 1992).

Na visão de Morgado (2016), o principal objetivo das entrevistas é “[...] compreender os significados que os entrevistados atribuem a determinadas questões e/ou situações” (MORGADO, 2016, p. 72).

No ano de 2015 foram realizadas entrevistas com 2 professores e com a coordenadora pedagógica do Ensino Fundamental da escola.

As entrevistas foram reaplicadas em 2016 com os mesmos professores e a antiga coordenadora do Ensino Fundamental, que havia assumido o a direção da escola, com o objetivo de aprofundar a análise sobre a utilização do espaço verde para a realização de práticas pedagógicas de educação ambiental, após um dado período de tempo.

As respostas das entrevistas individuais foram descritas conjuntamente, sem uma separação por data de entrevista, visto que são complementares.

Numa pesquisa qualitativa que utiliza entrevistas como metodologia de coleta dos dados, a informação é cumulativa, isto é, cada entrevista, determina e se liga a seguinte. O que conta é o que se retira do estudo completo (BOGDAN e BIKLEN, 1994).

No ano de 2016 também foi realizada uma entrevista em grupo com estudantes de uma turma do Nono Ano do Ensino Fundamental que participaram de atividades realizadas no espaço verde.

As respostas das questões foram agrupadas em temas. Não há distinção entre os autores das falas por entendermos que os estudantes que responderam as questões falaram pela turma.

As perguntas das entrevistas foram formuladas a fim de analisar as práticas de educação ambiental realizadas pelos professores na escola, em relação as suas concepções pessoais sobre o meio ambiente, a educação e a sustentabilidade⁷ (SAUVÉ, 1997) e aos componentes para a construção de uma escola sustentável (BRASIL, 2014):

- Espaço escolar e sustentabilidade;
- Relação entre escola e comunidade;
- Gestão democrática para a sustentabilidade;
- Currículo na escola sustentável.

⁷ Neste trabalho foi utilizada a concepção sobre a sustentabilidade, ao invés da concepção sobre o desenvolvimento sustentável utilizada por Sauvé (1997).

A intenção foi embasar a análise da realização de práticas de educação ambiental na escola bem como as intenções pedagógicas dos sujeitos envolvidos, a partir de indicadores qualitativos.

Os resultados das entrevistas individuais foram organizados de acordo com os temas das questões utilizadas e foram agrupados segundo os olhares dos sujeitos sobre o meio ambiente, a educação, a sustentabilidade, as sociedades sustentáveis, a possibilidade de uma escola sustentável, o trabalho com educação ambiental em relação às práticas realizadas, as dificuldades encontradas ao realizar o trabalho com educação ambiental no espaço verde, entre outros, e os componentes para a construção de uma escola sustentável citados anteriormente. As questões utilizadas nas entrevistas, bem como suas respostas estão descritos no Apêndice deste trabalho.

3.2.1.1.3. Análise documental

Foram analisados os Planos de Gestão Quadrienal da escola referentes aos quadriênios de 2011 a 2014 e de 2015 a 2018. Nesse Planos estão incluídos os respectivos Projetos Políticos Pedagógicos, construídos a cada 4 anos. Os Planos de Gestão foram analisados observando seus objetivos, missão e valores, além do planejamento de ações relativas à educação ambiental e à inclusão da temática ambiental na escola.

A autoras Lüdke e André (2014) afirmam que documentos são uma fonte de informação contextualizada e constituem também uma importante fonte de dados, de onde podem ser retiradas evidências que fundamentam afirmações e declarações do pesquisador. Segundo as autoras, a análise documental pode se constituir numa técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos, complementando as informações obtidas por outras técnicas. Sua escolha não é aleatória, geralmente há propósitos, ideias ou hipóteses guiando a sua seleção.

Segundo Morgado (2016, p. 86-87), “[...] a consulta e análise de documentos é outra fonte de informação importante no contexto da investigação, em particular da investigação em educação”. De acordo com o autor, na maioria das investigações em educação a análise documental pode ser utilizada “[...] com o objetivo de complementar, fundamentar e/ou enriquecer informações obtidas com outras técnicas”.

3.3. Sujeitos da pesquisa

Os sujeitos da pesquisa foram professores que lecionam as disciplinas de Ciências e de Geografia, bem como a coordenadora do Ensino Fundamental da escola e estudantes de uma turma do Nono Ano do Ensino Fundamental. Esses professores foram indicados pela diretora da escola na primeira entrevista em 2015, por estarem envolvidos com a implementação do espaço

verde e com a realização de práticas pedagógicas de educação ambiental nesse espaço. Além disso, estes professores também recebem os estudantes dos cursos de licenciatura em Ciências Agrárias e Ciências Biológicas da ESALQ. A segunda entrevista foi complementar a primeira.

Entrevistada 1

Professora de Ciências (Ensino Fundamental) e antiga professora coordenadora do PIBID na escola. Sua formação é em Ciências Biológicas, com Bacharelado e Licenciatura na área.

A professora possui idade aproximada de 55 anos e trabalha há cerca de 20 anos nesta unidade escolar.

Entrevistado 2

Professor de Geografia (Ensino Fundamental e Ensino Médio) e antigo professor voluntário do PIBID na escola. Sua formação é com Bacharelado em Comunicação Social, com Licenciatura em Geografia e Pós-Graduação em Ensino de História e Geografia.

O professor possui idade aproximada de 35 anos e trabalha há cerca de 4 anos nesta unidade escolar.

Entrevistada 3

A entrevistada fazia parte do grupo gestor da escola na época da pesquisa. No início da coleta de dados em 2015 foi a coordenadora pedagógica do Ensino Fundamental e na fase final da pesquisa, havia assumido a gestão como diretora interina. Sua formação é de Bacharel em Processamento de Dados e Matemática, com Licenciatura em Matemática e Pós-Graduação em Educação Matemática e Pedagogia.

A gestora possui idade aproximada de 65 anos e trabalha há cerca de 6 anos nesta unidade escolar.

Os estudantes entrevistados também foram indicados por terem participado de atividades no espaço verde da escola.

Entrevista em grupo

Participaram da entrevista em grupo 18 estudantes, dos quais 7 meninos e 11 meninas do Nono Ano “B” do Ensino Fundamental, com idade aproximada entre 14 e 15 anos. Esses estudantes vivenciaram o espaço desde sua implementação há 3 anos, quando estavam no Sexto Ano do Ensino Fundamental e têm aulas com ambos os professores entrevistados.

Participaram também como sujeitos da pesquisa, os estudantes do PIBID e do curso de licenciatura em Ciências Agrárias da ESALQ.

Observações

Os sujeitos das observações foram os estudantes do PIBID da ESALQ, durante o período de setembro de 2014 a maio de 2015. Participavam das reuniões geralmente, 5 alunos, entre os quais homens e mulheres com idade aproximada de 22 anos e a professora coordenadora.

Foram também sujeitos das observações, 3 estudantes do curso de licenciatura em Ciências Agrárias, entre os quais, um homem e duas mulheres, na mesma faixa etária citada acima.

3.4. Forma de análise dos resultados

Para a análise dos resultados obtidos foram elencados os dados principais e os dados complementares do estudo. Os dados principais foram os resultados das entrevistas, e os dados complementares foram os resultados das observações e da análise documental.

Os dados principais foram submetidos a metodologia de análise de conteúdo com a construção de categorias temáticas, seguindo a metodologia proposta pela autora Bardin (1977).

Morgado (2016) sugere que “[...] toda informação recolhida deve ser sujeita a uma análise de conteúdo, de forma a desvendar as mensagens implícitas no discurso dos entrevistados” (MORGADO, 2016, p. 76).

A análise de conteúdo é, de acordo com a autora Bardin (1977) “[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitem a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens” (BARDIN, 1977, p.42.)

A autora (BARDIN, 1977) afirma que a análise de conteúdo é um método muito empírico, não existindo o “pronto-a-vestir” nessa técnica e que a mesma necessita ser reinventada todo o tempo, “[...] exceto para usos simples e generalizados, como é o caso de respostas a perguntas abertas de questionários, cujo conteúdo é avaliado rapidamente por temas” (BARDIN, 1977, p.31).

Segundo Bardin (1977) é “[...] necessário complementarmos os segmentos de definições já adquiridas, pondo em evidência a finalidade (implícita ou explícita) de qualquer análise de conteúdo”, visto que “[...] a intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou, eventualmente, de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não)” (BARDIN, 1977, p.38).

Após leitura e releitura do material coletado, foi realizada uma pré-categorização que partiu dos temas das perguntas utilizadas nas entrevistas, as quais foram elaboradas baseando-se nos objetivos do estudo, no Projeto Político Pedagógico da escola e no referencial teórico utilizado nesta pesquisa.

Assim, as respostas dos entrevistados para cada questão foram agrupadas de acordo com temas, visto que muitas respostas tratavam também de assuntos distintos das perguntas, por terem sido realizadas entrevistas semiestruturadas que deram aos entrevistados liberdade para discorrerem sobre aspectos diversos, inclusive que não haviam sido contemplados pelas questões elaboradas.

Feito isto, os assuntos abordados pelos entrevistados foram novamente agrupados e organizados em temas, contendo aspectos comuns que emergiram das respostas.

Bardin (1977) afirma que é necessário que se produza um sistema de categorias quando a análise de conteúdo pretende codificar certo material, pois a categorização tem como objetivo primordial “[...] fornecer por condensação, uma representação simplificada dos dados brutos” (BARDIN, 1977, p.119).

De acordo com Bardin (1977) a técnica de análise categorial “[...] consiste em classificar os diferentes elementos nas diversas ‘gavetas’ segundo critérios susceptíveis de fazer surgir sentido, capaz de introduzir numa certa ordem na confusão inicial” (BARDIN, 1977, p.37).

A autora (BARDIN, 1977) explica como funciona o processo de categorização:

A categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos. As categorias, são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registro, no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão dos caracteres comuns destes elementos. O critério de categorização pode ser semântico (categorias temáticas), sintático (os verbos, os adjetivos), léxico (classificação das palavras segundo o seu sentido, com emparelhamento dos sinônimos e dos sentidos próximos) e expressivo (por exemplo, categorias que classificam as diversas perturbações da linguagem). (BARDIN, 1977, p. 117).

O critério de categorização utilizado foi o semântico, que utiliza a classificação dos dados em categorias temáticas. A autora (BARDIN, 1977) elucida a utilização de temas na análise do conteúdo de entrevistas para o estudo de opiniões e tendências.

O tema é geralmente utilizado como unidade de registro para estudar motivações de opiniões, de atitudes, de valores, de tendências, etc. As respostas a questões abertas, as entrevistas (não diretivas ou mais estruturadas) individuais ou em grupo, de inquérito ou de psicoterapia, os protocolos de testes, as reuniões de grupos, os psicodramas, as comunicações de massa, etc., podem ser, e são frequentemente, analisados tendo o tema por base (BARDIN, 1977). “Também é possível tomar como unidade de registro a resposta (a uma questão aberta) ou a entrevista, com

a condição de que a ideia dominante ou principal, seja suficiente para o objetivo procurado” (BARDIN, 1977, p.108).

Foi realizada a triangulação dos dados obtidos nas entrevistas individuais por meio da análise da entrevista em grupo, do Projeto Político Pedagógico, dos registros fotográficos e das observações, entendendo como Morgado (2016), que sugere que os resultados sejam submetidos à uma triangulação de técnicas de coleta de dados, determinando pontos de vista diferentes sobre o mesmo objeto de pesquisa.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo serão descritas a caracterização do espaço verde da escola, sua implementação e transformação, bem como as categorias e subcategorias utilizadas para a análise e discussão dos resultados.

4.1. Caracterização do espaço verde da escola

O estudo de caso realizado foi focado na implementação e utilização ao longo de cerca de um ano e meio, de um espaço verde na escola iniciado pela construção de um Jardim Sensorial pelo PIBID da ESALQ, no ano de 2014. Neste subitem são descritas as transformações realizadas neste espaço.

Figura 4. Imagem do Jardim Sensorial após sua implementação em novembro de 2014. Fonte: arquivo PIBID.

Por meio de uma verba do PIBID, os estudantes da ESALQ e os estudantes da escola, com a supervisão de professores da mesma, construíram o Jardim Sensorial. Nesse processo houve o envolvimento não somente da professora de Ciências, na época bolsista do PIBID na escola, mas também dos professores de Geografia e Arte.

Com seus primeiros relatos a partir dos anos de 1990, os Jardins Sensoriais são metodologias utilizadas atualmente em diversos locais do mundo como Alemanha, Brasil, Japão e Inglaterra (CARVALHO, 2011).

De acordo com Carvalho (2011), o surgimento destes Jardins, tinham inicialmente como público-alvo pessoas portadoras deficiência visual, sendo o seu principal propósito, o de proporcionar aos utilizadores a possibilidade de estimular os outros órgãos dos sentidos que não se encontravam afetados.

O Jardim Sensorial, segundo José Matarezi (2000), possui caráter interdisciplinar e transdisciplinar, possibilitando a integração de diversas áreas do conhecimento dentro de um objetivo comum, que é reaproximar as pessoas do ambiente natural, propiciando ao ser humano, uma leitura mais consciente e menos utilitarista da natureza, por meio de experiências diretas, configurando desta forma, um importante espaço educador.

As observações das reuniões do PIBID da ESALQ realizadas entre os anos de 2014 e 2015 demonstraram que o envolvimento entre o grupo e professores da escola foi essencial para concretizar a ideia da construção de um espaço educador na escola e, apesar de não possuírem diretamente o objetivo de trabalhar com educação ambiental, foram constatadas nas reuniões, reflexões do grupo sobre a sustentabilidade ambiental desse espaço e com a utilização pedagógica do mesmo pelos professores da escola.

Nas entrevistas individuais e em grupo realizadas na escola foi perguntado aos entrevistados sobre o trabalho com educação ambiental e sustentabilidade. Todos falaram do trabalho desenvolvido no espaço verde, que a gestora denominou “espaço pedagógico sustentável”.

A seguir será relatado como foi criado o espaço verde da escola, sob o ponto de vista dos entrevistados, utilizando falas das entrevistas individuais e em grupo, e também os registros das observações das reuniões do PIBID da ESALQ.

4.1.1. A implementação do espaço verde

Implementado em 2014, a partir da construção de um Jardim Sensorial, o espaço verde agregou também após algum tempo uma cisterna para captação de água da chuva, uma geodésica e uma horta.

Os entrevistados contaram sobre a implementação do espaço verde.

A gestora comentou sobre as ações relacionadas à implementação do espaço verde, o “espaço pedagógico sustentável” (nas palavras da entrevistada). De acordo com a gestora, o espaço verde era um local não utilizado na escola que foi transformado, envolvendo professores

de algumas disciplinas, estudantes, universidade e empresas e foi implementado com o objetivo inicial de reaproveitar o espaço da escola e envolver os estudantes como agentes “transformadores” (nas palavras da entrevistada), multiplicadores dessas ações para as comunidades onde vivem.

A gestora explicou que a ideia do espaço verde partiu dos estudantes com o objetivo de colonizar um local não utilizado na escola.

“[...] começou com os alunos depois passou pelos professores os professores abraçaram a ideia e com apoio da gestão [...] surgiu pra aproveitar um canto da escola que estava sem uso e fazer produzir e acima de tudo estar pensando em todos os espaços da escola” (Gestora).

Depois, segundo a entrevistada, surgiram projetos como o da Sala Verde a partir da IV Conferência Infanto-juvenil para o Meio Ambiente e do Jardim Sensorial em parceria com o PIBID da ESALQ.

Primeiro a gente começou a aproveitar o espaço da escola que não era utilizado, pra um espaço de estudo. O primeiro espaço que a gente criou, a gente chama de espaço pedagógico sustentável, onde a professora de Ciências fez o Jardim Sensorial para estudo, depois o professor de Geografia, aproveitando o terreno ele fez os canteiros, o professor de matemática foi lá e trabalhou a parte de matemática na medida de canteiros, a professora de Português trabalhou redações (Gestora).

A ideia era ter uma sala de aula ao ar livre, para que os estudantes pudessem ter aulas fora da sala de aula convencional.

A entrevistada afirmou que o espaço foi implementado com envolvimento de estudantes, alguns professores e parceiros (universidade por meio do PIBID, e empresas).

A gestora comenta que tudo começou com uma ideia de reaproveitar um espaço inutilizado da escola.

“[...] aí a Iandé fez a cisterna, [...] o canteiro a professora de Ciências fez com o PIBID, então o projeto do PIBID a ESALQ fez também a irrigação para os nossos canteiros [...] tudo feito junto com o aluno” (Gestora).

A professora contou que sentiu necessidade de que as práticas pedagógicas saíssem da sala de aula e como havia uma área externa abandonada na escola, surgiu a vontade de cuidar desse espaço.

Daí surgiu a necessidade de colocar aquilo pra fora da escola, deles começarem a gostar do ambiente, e de apresentar esse ambiente, e aquele ambiente estava lá largado, aí conversei com a coordenação e a direção e aí começaram a vir ao mesmo tempo esses projetos de sala verde, área verde, aí veio o Jardim que eu sempre tive vontade e a gente foi casando todos, juntando no espaço (Professora).

O professor também comentou sobre como surgiu o espaço verde.

De acordo com o professor a ideia do espaço verde surgiu por meio dos estudantes do Nono Ano, em um projeto para a IV Conferência Infanto-juvenil do Meio Ambiente realizada em 2013.

“A ideia foi dos alunos. Quando veio a sala verde ela foi pensada no projeto na IV Conferência Infanto-juvenil do Meio Ambiente. Eu trabalhei com todos os Nonos Anos em 2013. Deram umas ideias, a gente montou uma árvore dos sonhos e colocou 5 ideias elencadas. As ideias, há dois, três anos atrás são as que já estão funcionando” (Professor).

Estudantes da escola também falaram sobre a implementação do espaço verde.

“A sala verde... a gente tá no Nono Ano... a sala verde começou quando a gente tava no Sétimo. Só que quando a gente tava no Sexto acho, que a gente saiu já lá no Jardim” (Estudantes).

Estudantes comentaram sobre como era o local antes do espaço verde ser implementado.

Quando a gente tava no 7º a gente foi pela primeira vez lá no jardim. O professor de Geografia disse que ia mudar lá. Quando nós fomos lá tinha terra, entulho de construção porque eles colocavam muito entulho lá porque não era usado o espaço e muita folha no chão, tipo muita folha, terra e entulho, era só isso. Tudo abandonado, parecia um terreno abandonado que ninguém mexia fazia décadas. Aí nós chegamos lá, o professor de Geografia disse que ia começar a trabalhar num projeto. (Estudantes).

Nas observações das reuniões do PIBID realizadas em 2014, foram verificadas ações de planejamento da implantação do Jardim, como a escolha de diferentes espécies vegetais para o plantio, incluindo plantas medicinais e outras espécies que estimulam o paladar, o olfato, a visão e o tato a fim de torná-lo um Jardim dos Sentidos; o melhor local para a sua implementação, incluindo a disposição dos canteiros, a construção dos canteiros em curvas de nível para evitar a erosão do solo, a construção de cercas e espaço entre os canteiros para a passagem dos estudantes da escola, a cobertura do solo e sua fertilização, a melhor opção para a irrigação; as aulas a serem realizadas pelos estudantes do PIBID na escola, a utilização do Jardim nas aulas de Ciências do Ensino Fundamental, entre outras questões.

As ações envolvidas na implementação do Jardim Sensorial estão descritas no quadro (Quadro 1) abaixo.

Quadro 1. Atividades envolvidas na implementação do Jardim Sensorial em 2014.

2014	Atividades
Construção do Jardim Sensorial	<ul style="list-style-type: none"> -Sistema de mutirão com os estudantes do PIBID na escola para feitura dos canteiros e instalação do sistema de irrigação; -Plantio realizado com curvas de nível, por causa da grande declividade do terreno (preocupação com a não erosão do solo pela ação das chuvas); -Plantio de diferentes espécies vegetais, incluindo plantas medicinais e outras espécies que estimulam o paladar, o olfato, a visão e o tato; -Plantio realizado com ajuda dos estudantes da escola; -Espaço entre os canteiros para a passagem dos estudantes da escola, fazendo a cobertura do solo com palhada de Pinus sp.; -Preocupação com a contaminação do solo pela tinta das garrafas pet utilizadas como cerca.

Houve também a vontade dos estudantes do PIBID de construir um sistema de captação de água da chuva para suprir a necessidade de água para irrigação durante os períodos de seca. Esse sistema foi posteriormente implementado por meio de uma iniciativa da própria escola, cabendo ao PIBID o papel de incentivador deste processo junto aos professores e gestores da escola.

As atividades envolvidas na implementação do Jardim Sensorial estão descritas no quadro (Quadro 2) abaixo.

Quadro 2. Atividades realizadas pelo PIBID durante o ano de 2015.

2015	Atividades
Atividades realizadas	<ul style="list-style-type: none"> -Manutenção do Jardim Sensorial; -Ensino aos estudantes da escola sobre como manusear o timer do sistema de irrigação; -Regência sobre plantas, com utilização do microscópio da escola e projeção visual (professora de Ciências falou sobre a teoria e alunos do PIBID fizeram a parte prática); -Ajuda aos estudantes da escola no plantio de abacaxi no Jardim (mudas conseguidas com a ESALQ).

Em relação a atividade realizada na manutenção do Jardim a participação do PIBID foi fundamental, ajudando os estudantes da escola por exemplo, no plantio de abacaxi e ensinando-

os sobre como manusear o timer do sistema de irrigação, os estudantes do PIBID, proveram auxílio técnico para tornar seu uso viável para quando os professores quisessem utilizá-lo.

A regência desenvolvida pelos estudantes do PIBID na escola colaborou no uso didático do Jardim bem como do Laboratório de Ciências da escola, utilizado para a aprendizagem sobre germinação de sementes.

4.1.2. A transformação do espaço da escola

Cerca de um ano após a implementação, o Jardim foi ampliado.

A professora elucidou que para darem sempre novos aspectos ao Jardim, são necessários recursos financeiros.

Segundo a entrevistada “[...] ano passado (2015) quando a gente tinha o PIBID, o PIBID fez uma parte de irrigação, só que cresceu então a gente precisa de mais irrigação, então precisa de verba” (Professora).

A professora afirma que o espaço verde se transformou muito após trabalho “[...] ele se transformou muito, só vendo o que ele era para o que ele é hoje, se transformou muito” (Professora).

A gestora comentou sobre as mudanças observadas após a implementação das práticas de educação ambiental no espaço verde, em relação a um cuidado maior por parte dos estudantes com o patrimônio escolar e com o que eles próprios ajudaram a construir.

Primeiro eu acho que contribui muito para o aluno cuidar do patrimônio público. Então a nossa escola você vê que não tem nada quebrado, não tem grade. Então, a conscientização dos alunos pra conservação do patrimônio, acho que melhora muito. Que ele está fazendo uma coisa que depois ele tem que cuidar, porque senão ele não vê o fruto daquilo que ele está fazendo (Gestora).

Durante as visitas à escola para a coleta dos dados da pesquisa entre os anos de 2014 e 2016, foram realizadas observações e registros fotográficos do espaço verde.

As fotografias (Figuras 5, 6, 7, 8 e 9) demonstram as transformações realizadas no local neste período. As imagens à direita são referentes ao ano de 2016, e à esquerda, a anos anteriores.

Figura 5. Jardim Sensorial nos anos de 2015 e 2016. Fonte: autora.

Figura 6. Entrada do espaço verde nos anos de 2015 e 2016. Fonte: autora.

Figura 7. Vista do espaço verde antes de sua implementação no ano de 2014 e já implementado, no ano de 2016. Fonte: arquivo PIBID 2014 e autora 2016.

Figura 8. Horta nos anos de 2015 e 2016. Fonte: autora.

Figura 9. Canteiro e Jardim sensorial, nos anos de 2015 e 2016. Fonte: autora.

4.2. As categorias de análise

Neste subitem será descrita a análise e discutidos os resultados obtidos por meio das entrevistas individuais e da entrevista em grupo. As observações e a análise documental foram utilizadas para complementar, contextualizar e ilustrar as considerações dos entrevistados.

A partir da análise das falas dos professores, gestora e estudantes sobre as práticas de educação ambiental realizadas na escola, a discussão foi organizada e agrupada segundo seus olhares sobre o meio ambiente, a educação, a sustentabilidade (SAUVÉ, 1997), as sociedades sustentáveis, a possibilidade de uma escola sustentável, o trabalho com educação ambiental em relação às práticas desenvolvidas, dificuldades encontradas, entre outros temas, e sobre os

componentes para a construção de uma escola sustentável do Programa Nacional Escolas Sustentáveis (BRASIL, 2014).

- Espaço escolar e sustentabilidade;
- Relação entre escola e comunidade;
- Gestão democrática para a sustentabilidade;
- Currículo na escola sustentável.

A partir das falas dos sujeitos durante o estudo de caso, foi possível captar seus olhares em relação às atividades de educação ambiental na escola sob diversos aspectos. Muitos desses aspectos foram suscitados por meio dos próprios objetivos do estudo com o intuito de compreender como se davam as dinâmicas de desenvolvimento das práticas de educação ambiental neste espaço sob a perspectiva da construção de uma escola sustentável, e outros tantos emergiram das entrevistas realizadas.

Os resultados foram organizados em categorias temáticas criadas a partir dos eixos elencados para a coleta e análise dos mesmos. A construção das categorias e das subcategorias foi realizada utilizando como base, regularidades nas falas dos entrevistados sobre cada tema.

Abaixo (Quadro 3) são descritas as categorias e subcategorias de análise.

Quadro 3. Síntese das categorias e subcategorias temáticas construídas a partir dos resultados obtidos na pesquisa.

Categorias	Subcategorias
1. Perspectivas de educação ambiental e a prática pedagógica.	<p>1.1 O olhar sobre o meio ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Natureza... para ser respeitada e preservada; -Projeto comunitário... onde somos envolvidos; -Lugar... para viver; -Problema... para ser resolvido; -Recurso... para ser gerenciado. <p>1.2 O olhar sobre a educação:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Formação do cidadão; -Aprendizado de conteúdos curriculares por meio de aulas práticas. <p>1.3 O olhar sobre a sustentabilidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Gestão Ambiental; -Utopia; -Relação harmônica entre ser humano e meio ambiente; -Maneiras para sobreviver, autossuficiência.

2.Componentes da escola sustentável.	<p>2.1 Espaço escolar e sustentabilidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Importância do espaço físico da escola para o trabalho com educação ambiental; -Espaço verde como espaço educador sustentável. <p>2.2 Relações entre escola e comunidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Envolvimento da comunidade escolar com o trabalho no espaço verde; -Estratégias de fortalecimento da relação entre a comunidade escolar; -Relação entre escola e universidade para fortalecimento da educação ambiental formal. <p>2.3 Currículo na escola sustentável:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Educação ambiental e atividades práticas; -Práticas de educação ambiental no espaço verde; -Relação entre as práticas de educação ambiental e os conteúdos curriculares; -Dificuldade em conciliar o ensino de conteúdos curriculares e as práticas no espaço verde; -Projeto Político Pedagógico. <p>2.4 Gestão democrática para a sustentabilidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Apoio ao trabalho com educação ambiental no espaço verde; -Gestão participativa; -Protagonismo do professor e as práticas de educação ambiental na escola; -Trabalho com educação ambiental e as disciplinas ligadas ao aprendizado sobre o ambiente natural; -Espaços de formação continuada; -Dificuldade do trabalho coletivo como limitação para a educação ambiental na escola.
3.Políticas públicas e a escola.	<ul style="list-style-type: none"> -Políticas públicas e o espaço verde; -Percepção dos entrevistados sobre a situação das escolas públicas.

Iniciaremos a discussão sobre os olhares dos entrevistados em relação à educação ambiental e as influências destes olhares para as práticas pedagógicas desenvolvidas na escola.

4.3. Perspectivas de educação ambiental e a prática pedagógica

Durante as entrevistas individuais foi perguntado sobre as perspectivas dos sujeitos em relação ao meio ambiente, à educação, à sustentabilidade e à importância do trabalho com educação ambiental na escola.

A partir de suas respostas se observou que os mesmos possuíam diferentes olhares sobre estas questões, os quais podem ter repercussões nas práticas pedagógicas desenvolvidas pelos entrevistados (SAUVÉ, 1997). Dessa forma, optou-se por discutir as perspectivas apresentadas, utilizando trechos retirados das entrevistas, a fim de entendermos a relação das mesmas com as práticas pedagógicas na escola.

Na entrevista em grupo também foi perguntado aos estudantes sobre o que significava para eles o meio ambiente, a sustentabilidade e a educação ambiental.

4.3.1. O olhar sobre o meio ambiente

Aqui serão abordadas as opiniões dos entrevistados sobre o tema meio ambiente.

Essa discussão embasada na autora Sauvé (1997) traz uma reflexão crítica sobre o conceito e as práticas de educação ambiental, e, relacionando-os com diferentes concepções dos sujeitos sobre meio ambiente, educação e desenvolvimento sustentável, considera que as diferentes concepções sobre meio ambiente são complementares, podendo ser combinadas, o que pode ser observado nas falas dos entrevistados, onde aparecem mais de um tipo de representação.

Para a autora, “[...] para cada representação particular, o foco pode ser enriquecido por uma outra concepção, ou pela combinação dos elementos característicos de dois ou mais arquétipos” (SAUVÉ, 1997, p. 4).

O olhar sobre o meio ambiente da professora é focado no local onde se vive e se trabalha, como o bairro e a escola.

O meio ambiente para mim é a sala de aula, é o espaço verde da escola, é a casa onde eles vivem o bairro onde eles vivem os problemas que ele vai encontrar nesse bairro, então para mim, isso ele tem que entender o que são esses ‘meio ambientes’, gostar de todos para depois poder entender o que é o ambiente global e participar de uma forma bem responsável no cuidado desse meio ambiente (Professora).

A professora acredita que seu papel é ensinar aos estudantes sobre “esses meio ambientes”, para que gostem e participem no cuidado com o “meio ambiente global” (nas palavras da entrevistada).

O olhar sobre o meio ambiente do professor entrevistado é de local onde estamos inseridos.

“[...] é o ambiente o qual a gente está inserido, que depende de qualidade para se manter vivo [...] a percepção é de que está muito degradado, então a ideia de tentar restabelecer tentar melhorar o ambiente (Professor).

De acordo com o professor, o ambiente precisa ser restabelecido, melhorado, pois está degradado.

O olhar sobre o meio ambiente da gestora entrevistada é ligado ao espaço que se necessita para viver.

“[...] O meio ambiente é o espaço que a gente precisa para viver, mas de uma maneira saudável em comunhão com a natureza, então eu acho que meio ambiente é tudo” (Gestora).

A gestora considera que o meio ambiente é tudo, e que é necessário viver em comunhão com esse meio, o qual ela denomina de natureza.

Em relação aos estudantes, o olhar sobre o meio ambiente é ligado à ideia de natureza.

“A natureza” (Estudantes).

Ao perguntar se seria a natureza como ambiente natural ou como um espaço com árvores na escola, responderam que, *“[...] dentro da escola seria um ambiente onde todos participassem e cuidassem” (Estudantes).*

Abaixo (Quadro 4) são expostas as principais ideias dos entrevistados sobre o meio ambiente.

Quadro 4. Olhares dos entrevistados sobre o meio ambiente.

Tema	Olhares
Meio ambiente	-Natureza... para ser respeitada e preservada; -Projeto comunitário... onde somos envolvidos; -Lugar...para viver; -Problema... para ser resolvido; -Recurso... para ser gerenciado.

A partir das falas dos entrevistados foi possível identificar diferentes concepções do meio ambiente, de acordo com Sauv (1997):

▪ **Natureza... para ser respeitada e preservada;**

As falas da professora, da gestora e dos estudantes demonstram que os mesmos possuem um olhar sobre o meio ambiente como natureza, que necessita ser preservada e respeitada.

“[...] participar de uma forma bem responsável no cuidado desse meio ambiente” (Professora).

“[...] em comunhão com a natureza” (Gestora).

“A natureza” (Estudantes).

Segundo Sauv (1997), a concepo de meio ambiente como natureza traz a ideia de ambiente puro e intocado e de educao ambiental para o cuidado com o meio ambiente natural, destacando uma viso naturalista. As metodologias de trabalho com educao ambiental ligadas essa viso, seriam segundo Sauv (1997), o trabalho em ambientes naturais.

▪ **Projeto comunitrio... onde somos envolvidos;**

Quando foi perguntado aos estudantes se seria a natureza como ambiente natural ou como um espao com rvores na escola, responderam que *“[...] dentro da escola seria um ambiente onde todos participassem e cuidassem”* (Estudantes).

Essa perspectiva encontrada na fala dos estudantes demonstra uma viso de meio ambiente como um local para ser cuidado, onde todos poderiam participar desse cuidado, como um projeto comunitrio onde todos devem estar envolvidos.

Segundo Sauv (1997) a concepo de meio ambiente como projeto comunitrio traz a ideia de educao ambiental para a democracia, para a participao e para a evoluo da comunidade. As metodologias de trabalho com educao ambiental ligadas essa viso, seriam segundo Sauv (1997), a de pesquisa-ao, para a resoluo dos problemas comunitrios.

▪ **Lugar...para viver;**

As falas da professora, do professor e da gestora demonstram que os mesmos possuem um olhar sobre o meio ambiente como de um lugar para se viver.

“[...] meio ambiente para mim a sala de aula, o espao verde da escola, a casa onde eles vivem, o bairro onde eles vivem” (Professora).

“[...] meio ambiente onde a gente vive, o ambiente o qual a gente est inserida que depende de qualidade para se manter vivo” (Professor).

“[...] o espao que a gente precisa para viver” (Gestora).

Segundo Sauv (1997), a concepo de meio ambiente como lugar para viver traz a ideia de educao ambiental para cuidar do meio ambiente. As metodologias de trabalho com

educação ambiental ligadas à essa visão, seriam segundo Sauv (1997), ligados projetos de jardinagem.

▪ **Problema... para ser resolvido;**

A fala da professora entrevistada demonstra que a mesma possui um olhar sobre o meio ambiente como um problema para ser resolvido.

“[...] os problemas que ele vai encontrar nesse bairro” (Professora).

Segundo Sauv (1997), a concepo de meio ambiente como problema traz a ideia de educao ambiental para resoluo dos problemas ambientais. As metodologias de trabalho com educao ambiental ligadas essa viso, seriam segundo Sauv (1997), ligadas resoluo de problemas.

▪ **Recurso... para ser gerenciado.**

As falas da gestora e do professor entrevistados demonstram que os mesmos possuem um olhar sobre o meio ambiente como um recurso, que necessita ser gerenciado.

“[...] o ambiente que a gente est vivendo hoje a percepo de que est muito degradado, ento a ideia de tentar restabelecer, tentar melhorar o ambiente” (Professor).

“Usar os recursos que a natureza nos oferece com inteligncia, com moderao, com cuidado, sem abusos” (Gestora).

Segundo Sauv (1997), a concepo de meio ambiente como recurso traz a ideia de educao ambiental para a melhoria da qualidade de vida. As metodologias de trabalho com educao ambiental ligadas essa viso, seriam de acordo com Sauv (1997), ligadas trabalhos com reutilizao e reciclagem de resduos.

Foram encontradas diferenas entre as falas de cada entrevistado e mesmo em falas de um mesmo indivduo.

A professora e a gestora entendem o meio ambiente como sendo a sala de aula, o espao verde, o bairro, o lugar em que vivem, o que demonstra suas concepes de meio ambiente como lugar para ser viver, porm suas falas tmbm demonstram que as mesmas possuem uma concepo de meio ambiente ligada ideia de natureza e de um problema para ser resolvido.

O professor entende o meio ambiente como o local onde estamos inseridos, o que demonstra sua concepo de meio ambiente como lugar para se viver, porm suas falas tmbm

demonstram que o mesmo possui uma concepção de meio ambiente ligada à ideia de recurso, que necessita ser gerenciado.

Apesar das diferenças encontradas nas falas dos entrevistados, as mesmas demonstram que todos possuem um entendimento sobre o meio ambiente como um “lugar para se viver”.

4.3.2. O olhar sobre a Educação

Aqui são abordadas as opiniões dos entrevistados sobre a educação e seu papel.

O olhar sobre a educação da professora entrevistada está relacionado ao aprendizado de conteúdos curriculares para a formação do cidadão que para serem entendidos pelos estudantes necessitam ser ensinados de “maneira simples e básica” (nas palavras da entrevistada) a fim de aproximar o conhecimento dos próprios alunos aos conteúdos escolares. A professora acredita que é importante a contextualização desses conteúdos, para a realidade dos estudantes.

[...] quanto à educação que a gente entende conteúdo para trabalhar com os alunos, eu entendo que a educação é alguma coisa que a gente pode subdividir em espaço e ao mesmo tempo somar todos esses espaços para criar um cidadão [...] é direcionar coisa que esses alunos, que essas crianças vem até a gente, e a gente vai acabando moldando coisas que ele já viram no dia a dia e a gente vai acabar moldando esses alunos com alguns conceitos [...] dessa forma então de concentrar tudo isso de uma maneira simples e básica [...] para que eu possa chegar até eles, para que a educação enquanto conteúdo não seja uma coisa distante da vida real dele eu quero que a educação seja uma coisa muito próxima a eles. (Professora).

A professora comentou também sobre “educação enquanto cultura” (nas palavras da entrevistada). Segundo a entrevistada, os pais dos estudantes entendem que a função do professor não é relacionada ao ensino de conteúdos curriculares, mas sim ao ensino de valores éticos e morais.

[...] essa educação enquanto cultura, ela é um pouco desvirtuada hoje em dia pela sociedade porque eles acham que educação se refere alguma coisa de um conceito familiar, onde você vai passar para eles algumas coisas importantes que você tem que ter na vida. Os pais acham que hoje em dia educação não é conteúdo e sim um trabalho familiar que os professores têm que trabalhar. (Professora).

De acordo com a professora entrevistada a educação formal está relacionada ao ensino de conteúdos curriculares e a educação informal ligada ao aprendizado de valores, os quais segundo a entrevistada, devem ser ensinados pela família.

O olhar sobre a educação do professor entrevistado é relacionado ao trabalho com conteúdos curriculares e também com aulas práticas, a fim de ajudar o aluno a compreender o que não faz parte de sua realidade.

Educação é o ato de tentar levar ao aluno à compreender novas noções que geralmente não fazem parte da vida dele, então a educação vai trabalhar com várias matérias e essas matérias tem a ideia de desenvolver ou despertar no aluno a ideia de querer conhecer e desenvolver seu próprio conhecimento e também a prática. (Professor).

O entrevistado acredita que estes conteúdos juntamente com a prática têm como objetivo desenvolver e despertar curiosidade para construir o conhecimento dos estudantes.

O olhar sobre a educação da gestora entrevistada envolve a formação do cidadão para a sociedade.

“Hoje a educação não é só passar conteúdo disciplinar, mas sim formar o cidadão no seu todo ser um cidadão de bem para a sociedade” (Gestora).

A gestora acredita que a educação não é apenas o ensino de conteúdos disciplinares.

Os entrevistados falaram também sobre a importância do aprendizado a partir de aulas práticas.

Os professores trabalham com aulas práticas, pois consideram sua importância para o aprendizado na escola.

A professora comentou que nunca gostou de ficar na sala de aula, pois segundo ela, os alunos ficam parados. Ela acredita na importância das aulas práticas, das vivências, e atribuiu isso à sua formação na graduação.

“Eu tive uma formação assim durante o meu curso na universidade, então acho que isso facilita muito, é uma coisa extremamente produtiva porque o aluno só com um livro e lousa para o aprendizado é muito pouco” (Professora).

A entrevistada considera que o aprendizado apenas em sala de aula é pouco eficaz e defende a realização de aulas práticas, para que os estudantes realmente aprendam os conteúdos teóricos.

“Eu não acredito no aprendizado de um aluno ou na educação somente direcionada em sala de aula. Eu acho que o aluno tem que ter a parte prática. Mais a prática do que realmente a teórica, porque só vendo a prática é que ele vai conseguir entender a teoria” (Professora).

O professor também considera importante a aprendizagem pela vivência, utilizando aulas práticas.

“[...] eu acredito que o aluno, se ele não tiver a prática não tem como ele aprender” (Professor).

O entrevistado acredita que os professores precisam dar exemplo se querem formar cidadãos, e que a lousa apenas não basta para que isso ocorra

“[...] então se o professor tá aqui para formar novas cidadãos, ele não der exemplo de alguma coisa, não adianta ensinar na lousa, a lousa é só um lugar de experiência, de problematização. Tá muito distante a lousa da realidade do aluno” (Professor).

A gestora também comentou a importância das aulas práticas. De acordo com a entrevistada, isso faz com que os estudantes gostem da escola, acarretando em menor número de faltas e diminuição da evasão escolar.

“[...] muito bom quando se trabalha com essa parte prática. O aluno não falta tanto, porque ele tem prazer de vir pra escola [...] a gente não tem casos de evasão escolar, muita falta, acho que esse resultado aí é muito positivo” (Gestora).

Para Sauv (1997), os olhares sobre a educao influenciam as prticas pedaggicas, e podem ser importantes para esclarecer as escolhas dos professores em relao as suas prticas. De acordo com Sauv (1997, p. 6) o entendimento sobre educao tambm contribui com “as escolhas educativas na EA”.

Para a anlise das concepes dos entrevistados sobre a educao, foi utilizado o referencial terico em que se baseou este trabalho (BUENO, 2001; SACRISTN, 2000a; LIBNEO, 2010, PIMENTA, 2008).

Os olhares dos entrevistados sobre o papel da educao foram agrupados em itens de acordo com ideias predominantes em suas falas e esto expostos no quadro (Quadro 5) abaixo.

Quadro 5. Olhares dos entrevistados sobre a educao.

Tema	Olhares
Educa��o	-Forma��o do cidadão; -Aprendizado de conteúdos curriculares por meio de aulas práticas.

▪ **Formao do cidado;**

As falas da professora e da gestora demonstram que as entrevistadas possuem um olhar sobre a educao com o papel de formao de cidados.

“[...] criar um cidado” (Professora).

“[...] no s passar contedo disciplinar, mas sim formar o cidado no seu todo ser um cidado de bem para a sociedade” (Gestora).

De acordo com Libâneo (2010) “[...] a educação visa ao desenvolvimento e à formação dos indivíduos em suas relações mútuas, por meio de um conjunto de conhecimentos e habilidades que os orienta na sua atividade prática nas várias instâncias da vida social” (LIBÂNEO, 2010, p. 82).

Bueno (2001) fala sobre a função da escola em formar o cidadão. “À escola foi delegada a função de formação das novas gerações em termos de acesso à cultura socialmente valorizada, de formação do cidadão e de constituição do sujeito social” (BUENO, 2001, p. 5).

A função de formação do cidadão também está presente no Projeto Político Pedagógico da escola. De acordo com o Plano de Gestão Quadrienal de 2011 a 2014, a missão da escola é:

[...] contribuir para a formação de cidadãos críticos e conscientes de seus direitos e deveres, capazes de atuar como agentes de transformação na realidade em que está inserido, garantindo uma base de conhecimento, a partir da proposta curricular estabelecida, que proporcione ao educando maior conscientização, condições de acesso ao mundo do trabalho, continuação em estudos posteriores, bem como mudança de comportamento que o leve a agir como agente ativo e transformador da sociedade buscando melhores condições de vida para si e sua coletividade e tem como intenção realizar um trabalho de qualidade, formando cidadãos críticos e participantes, que dominam competências que os possibilitem agir na transformação da sociedade (DIRETORIA DE ENSINO, 2011, p.13).

Machado *et. al.* (2015) considera que a construção de processos educadores ambientalistas⁸ tem como um dos seus requisitos entender a concepção de cidadania que se deseja fomentar. Os autores afirmam que a ausência de reformas institucionais, econômicas e sociais no Brasil, que tivessem o compromisso com a cidadania democrática, reforçaram o acesso desigual à justiça, segurança, reforma agrária, educação, distribuição de renda, entre outros direitos, o que fez com que o conceito de cidadania permaneça parcial, desequilibrado e excludente.

Na visão dos autores (MACHADO *et. al.*, 2015) a cidadania ativa reconhece o cidadão como portador de direitos e deveres, sendo eles os próprios criadores desses direitos, abrindo assim, novos espaços de participação política.

Também se torna importante neste sentido a visão de Gadotti (2009) sobre a cidadania planetária, que possui como premissa a ideia de que vivemos (os seres humanos e os demais seres) juntos em uma única casa, o planeta Terra, como Gaia.

⁸ Processos educadores ambientalistas referem-se a processos educadores de carácter político, pautados em ideais de movimentos ambientalistas e em concepções de educação ambiental ligadas às correntes crítica, emancipatória e transformadora (TROVARELLI, 2016).

▪ **Aprendizado de conteúdos curriculares por meio de aulas práticas.**

As falas dos entrevistados demonstram que os mesmos possuem um olhar sobre a educação como conteúdos curriculares para serem ensinados aos estudantes, preferencialmente em aulas práticas.

“[...] conteúdo para trabalhar com os alunos [...] conteúdos que tem que ser passado para eles” (Professora).

“Eu acho que o aluno tem que ter a parte prática. Mais a prática do que realmente a teórica, porque só vendo a prática é que ele vai conseguir entender a teoria” (Professora).

“[...] a educação vai trabalhar com várias matérias e essas matérias tem a ideia de desenvolver ou despertar no aluno a ideia de querer conhecer e desenvolver seu próprio conhecimento, e também a prática” (Professor).

“[...] eu acredito que o aluno, se ele não tiver a prática não tem como ele aprender [...] não adianta ensinar na lousa, a lousa é só um lugar de experiência, de problematização. Tá muito distante a lousa da realidade do aluno” (Professor).

“[...] muito bom quando se trabalha com essa parte prática” (Gestora).

Segundo Sacristán (2000a) a escola educa e socializa mediada pela organização de suas atividades e desenvolve esse currículo na vivência dos conteúdos e das práticas que se realizam no espaço escolar.

Pimenta (2008) também acredita que o processo de ensino e aprendizagem é composto de conteúdos educativos, habilidades e posturas científicas, sociais, afetivas e humanas, utilizando mediações pedagógicas específicas.

A partir das respostas obtidas foi possível observar o olhar dos entrevistados sobre o papel da educação.

A professora entende a educação como o ensino de conteúdos curriculares para a formação do cidadão.

O professor entende a educação como o ensino de conteúdos curriculares e atividades práticas, para que os estudantes desenvolvam seu conhecimento.

A gestora entende a educação como base para a formação do cidadão.

As falas dos entrevistados demonstram diferentes entendimentos sobre educação.

Libâneo (2010) afirma que são comuns os entendimentos diversos do termo educação entre os profissionais que atuam no campo educativo. Segundo o autor, isso se deve à complexidade do fenômeno educativo, às suas especificidades e funções, que podem ser vistas

sob enfoques diversos. O autor (LIBÂNEO, 2010) acredita que “[...] para uns, importa mais a educação como instituição social; para outros, a educação importa como processo de escolarização” (LIBÂNEO, 2010, p. 70).

Porém todos os entrevistados consideram que para um aprendizado de qualidade é necessário que sejam desenvolvidas aulas práticas.

Andrade e Massabni (2011) consideram que as atividades práticas são uma forma de trabalho do professor, e a decisão de utilizá-las é uma escolha pedagógica que não depende apenas da boa vontade do docente, seu preparo ou condições dadas pela escola. De acordo com os autores, as atividades práticas permitem aprendizagens para além das adquiridas nas aulas teóricas, sendo um compromisso do professor e da escola possibilitar esta oportunidade para a formação do aluno.

Os autores também consideram que as atividades práticas são uma forma de favorecer a consecução dos objetivos propostos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) de Ciências Naturais, por serem importantes para o ensino de temas da área, permitindo a investigação, a comunicação e o debate, possibilitados pela observação, experimentação, comparação e estabelecimento de relações entre fatos ou fenômenos (ANDRADE e MASSABNI, 2011).

4.3.3. O olhar sobre a sustentabilidade

Aqui são abordadas as opiniões dos entrevistados sobre os temas sustentabilidade, sociedades sustentáveis, escolas sustentáveis e educação ambiental.

O olhar sobre a sustentabilidade da professora entrevistada é focado no âmbito ambiental, reforçando a ideia de cuidado com o meio ambiente. Segundo a professora é importante “[...] *ver o que está consumindo aqui na escola e quais são os fins que a gente pode dar para todo esse consumo*” (Professora).

A professora entende a sustentabilidade como uma maneira de gerenciar adequadamente os resíduos gerados por meio do consumo exagerado. A entrevistada acredita que para o aprendizado sobre a sustentabilidade, é necessário “trazer para a realidade deles” e sugere a escola como um local para o aprendizado da maneira de ser e agir mais compatíveis com uma sociedade sustentável.

A professora considera o trabalho com educação ambiental importante para não incentivar uma sociedade ainda mais consumista.

“Se a gente não trabalhar a sustentabilidade, a gente vai acabar criando uma sociedade altamente consumista e que não sabe dar destino nenhum para toda essa quantidade de matéria que eles estão utilizando [...] porque a quantidade de lixo vai ser muito maior do que a gente está fazendo até hoje” (Professora).

A entrevistada afirmou que os estudantes são muito consumistas e comentou que se os professores não tiverem a preocupação de trabalhar com educação ambiental, a quantidade de lixo gerada no futuro será maior do que nos dias de hoje.

A professora possui foco na ideia de sustentabilidade ambiental, a partir da gestão ambiental.

“[...] preciso passar para o aluno a ideia de que tudo o que a gente tá produzindo hoje no nosso planeta [...] tem que ser revisto [...] para mim sustentabilidade é ensinar para o aluno que ele, que a gente, tem que dar um fim melhor para aquilo que a gente está produzindo” (Professora).

A professora deseja formar estudantes críticos, que no futuro aproveitem melhor os recursos naturais.

“Alunos críticos, que possam enxergar no futuro deles muito mais sustentabilidade, muito mais aproveitamento” (Professora).

O professor possui uma perspectiva mais ampla sobre a sustentabilidade, compartilha a visão sobre o trabalho com educação ambiental ser relacionado à crítica do modelo atual de consumo, mas entende que se deve discutir também os processos de produção.

O entrevistado considera uma tarefa distante da realidade esta discussão sobre a produção e o consumo, e entende como uma utopia a busca do equilíbrio entre produção e consumo.

“Sustentabilidade é uma utopia na qual a gente tem que buscar [...] tem que ser buscada uma forma de tentar trazer um equilíbrio pra essa produção e consumo” (Professor).

Na visão do entrevistado os estudantes terão que se adaptar às consequências dos impactos negativos gerados ao meio ambiente e segundo ele, os mesmos não possuem uma visão crítica da sociedade para que possam entender as questões socioambientais sob seus diversos aspectos.

“Acho muito porque o futuro vai estar na mão deles. Eles vão estar recebendo tudo isso que a gente está fazendo agora e eles vão ser uma geração de transição. Querendo ou não eles vão ter que se adaptar. Eu percebo que eles têm menos ferramentas, principalmente na parte crítica, de entender a sociedade como ela funciona” (Professor).

O professor comentou o fato dos estudantes serem muito ligados ao consumo.

“Para eles, enquanto eles estão consumindo está tudo bem, eles vão pensar em último caso, então a gente tenta trazer, porque uma hora vai bater na porta e aí vai ter que responder, vão ter que resolver. Do jeito que está indo não vai durar muito tempo não” (Professor).

O olhar sobre a sustentabilidade da gestora entrevistada também está relacionado com a sustentabilidade ambiental. A gestora demonstra entender a sustentabilidade como forma de gestão do meio ambiente.

Para a gestora há grande necessidade de transformação, cuidado e planejamento futuros para se pensar no meio ambiente e na sustentabilidade.

“[...] a gente tem que transformar para pensar no meio ambiente, pra pensar na sustentabilidade [...] essa consciência eles tem que adquirir e levar isso para cada casa” (Gestora).

A gestora possui uma ideia de práticas sustentáveis relacionadas a não jogar lixo nas ruas.

“Então, isso que ele aprende aqui, o que eu espero, é que ele leve para casa dele [...] que nem, quando você tá andando dirigindo, jogar uma latinha para fora não pode viu” (Gestora).

A gestora comentou sobre práticas relacionadas à sustentabilidade ambiental desenvolvidas na escola. Segundo a gestora, a escola faz “um trabalho bom” (nas palavras da entrevistada) ao desenvolver práticas e hábitos voltados a alcançar a sustentabilidade ambiental e relacionados a gestão ambiental como separação de resíduos orgânicos e recicláveis, compostagem e reutilização de papel.

“Então a gente coloca um lixo separado pra casca de fruta, pra resto de comida, e copinho, latinha, separado [...] na coordenação a gente reaproveita todo o papel, a gente aproveita o verso, quando vai fazer prova também imprime frente e verso” (Gestora).

Os estudantes também comentaram sobre os seus entendimentos sobre a sustentabilidade. Eles a sustentabilidade como uma relação mais harmônica entre ser humano e meio ambiente.

“Sustentabilidade é quando o ser humano consegue crescer e consegue conciliar sua vida com o meio ambiente em sua volta” (Estudantes).

Os estudantes também se referiram à sustentabilidade como maneiras para sobreviver, atingir autossuficiência.

“Se auto sustentar” (Estudantes).

“Ter maneiras sustentáveis pra sobreviver” (Estudantes).

Também consideraram a educação ambiental como uma maneira de conscientização das pessoas para que o meio ambiente não ser apenas visto como fonte de recursos, porém suas falas apontam para uma relação entre o meio ambiente “bem cuidado” e uma expectativa de vida alta para o ser humano, o que de certa forma caracteriza a ideia de meio ambiente como recurso e a sua preservação para benefício próprio do ser humano.

Os estudantes consideram ainda a importância da educação ambiental para o cuidado com o meio ambiente, pensando no futuro, como algo a ser alcançado. Outro ponto realçado na fala dos estudantes foi sobre o cuidado com o meio ambiente não estar relacionado apenas às florestas, mas também às áreas urbanas.

Quando você ensina para as pessoas que meio ambiente não é só um meio de conseguir mais matéria prima então, né? Se o ser humano não tem o meio ambiente bem cuidado, acaba que sua expectativa de vida cai e acaba que a vida urbana fica até muito mais ruim do que já tá. Então, se nós já estamos assim com o mundo hoje, imagina se não tivesse uma educação escolar que falasse de meio ambiente com os alunos. Ficaria muito pior. Poderia nem existir um futuro (Estudantes).

“Seria um modo de conscientizar as pessoas. De falar que não é somente na floresta que a gente tem que fazer isso obrigatoriamente. Seria um método de conscientizar as pessoas que isso faz bem pra gente. Não é a só a cidade urbana, ter árvore é bom”! (Estudantes).

Os entrevistados comentaram sobre suas perspectivas sobre sociedades sustentáveis e a possibilidade de uma escola sustentável.

A perspectiva da professora entrevistada se confirmou quando a mesma respondeu a questões sobre sociedades sustentáveis e sobre a possibilidade de uma escola ser sustentável. O olhar da professora sobre sociedades sustentáveis supõe uma sociedade que reutiliza tudo o que produz. A entrevistada acredita que a escola poderia ser sustentável, utilizando tecnologias para reutilização da água da chuva, por exemplo, o que demonstra a visão de sociedades sustentáveis como sociedades autossuficientes.

“[...] nós teríamos que recolher água de chuva para poder utilizar [...] não utilizar água potável pra fazer isso [...] reutilizar por exemplo a água das descargas e ao mesmo tempo mandar o esgoto da escola já tratado para o seu destino [...] reutilizar e devolver para o meio, totalmente limpa” (Professora).

Na visão da professora, uma escola sustentável seria uma escola autossuficiente, que utilizaria fontes renováveis e limpas de energia e contaria com a participação dos estudantes para a construção dessas tecnologias, que tivesse soberania e segurança alimentar e onde os estudantes seriam responsáveis pela limpeza da escola. *“[...] os alunos fariam os coletores de energia solar [...] trabalharia com a comida que a própria escola iria produzir, e o destino final dessa comida a gente utilizaria de novo nessas hortas” (Professora).*

A professora demonstra preocupação com a manutenção de uma relação de interdependência das estruturas presentes no espaço verde para a sustentabilidade do espaço, com a utilização da água da chuva para rega das plantas e a implementação de composteiras para os resíduos sólidos.

O professor por sua vez, possui uma perspectiva diferente em relação a sociedades sustentáveis e sobre a possibilidade de uma escola ser sustentável.

O entrevistado se mostra descrente da possibilidade de uma escola sustentável do modo como a escola e a sociedade estão hoje. Para o professor, uma escola sustentável depende dos professores e dos estudantes, mais do que da gestão ou de políticas públicas. *“Nos moldes de hoje não. Tem abertura, a direção e a coordenação apoiam, tem projetos do governo, tem iniciativas, mas depende muito do professor e do perfil da classe em que você está”* (Professor).

O professor acredita que é necessária uma mudança social para que haja a possibilidade de uma escola sustentável.

O olhar da gestora sobre sociedades sustentáveis é relacionado a uma sociedade que cuida e dá o destino correto aos resíduos produzidos, reaproveita e reutiliza os recursos naturais. *“Uma sociedade que cuida dos seus resíduos, que cuida da água [...] e reaproveita, faz a reutilização de tudo que é desprezado pela população”* (Gestora).

A gestora acredita na possibilidade de uma escola sustentável. *“Eu acredito que a gente começa a trabalhar esse tema da educação sustentável aqui na escola por causa disso, para ver se a gente conscientiza os nossos alunos dessa responsabilidade que cada um, cada cidadão tem que ter, né?”* (Gestora).

O entendimento sobre sustentabilidade, assim como sobre o desenvolvimento sustentável, pode ser diverso. De acordo com Sauv (1997), a educao ambiental est relacionada ao desenvolvimento sustentável, embora essa relao possa ser percebida sob diferentes perspectivas. A autora sugere, por exemplo, que o olhar sobre o desenvolvimento sustentável tambm contribui para as escolhas pedaggicas referentes s prticas de educao ambiental.

Nesta pesquisa se entende que o termo desenvolvimento sustentável possui uma perspectiva conservadora de crescimento econmico, ao qual se acrescentou uma varivel ecolgica (LIMA, 2003). Assim, neste trabalho foi utilizado o conceito de sustentabilidade, por considerar-se que a ideia de desenvolvimento sustentável representa a manuteno do *status quo* de um modelo de desenvolvimento socioeconmico e em crise (LIMA, 2009).

Os olhares dos entrevistados sobre sustentabilidade foram agrupados em itens de acordo com ideias predominantes em suas falas e são expostos no quadro (Quadro 6) abaixo.

Quadro 6. Olhares dos entrevistados sobre a sustentabilidade.

Tema	Olhares
Sustentabilidade	-Gestão Ambiental; -Utopia; -Relação harmônica entre ser humano e meio ambiente; -Maneiras para sobreviver, autossuficiência.

▪ Gestão ambiental;

A ideia de sustentabilidade como uma maneira de gerenciar os recursos ambientais apareceu na fala de todos os entrevistados, demonstrando a ideia arraigada de meio ambiente como recurso e a de sustentabilidade apenas em seu aspecto ambiental, destacando a questão dos meios atuais de produção e consumo.

[...] não adianta falar em sustentabilidade em coisas amplas demais [...] tem que trazer para a realidade deles [...] ver o que está consumindo aqui na escola e quais são os fins que a gente pode dar para todo esse consumo, e mesmo o que a escola faz, quais são os fins que a gente pode dar para que sustentabilidade esteja bem próximas de nós, para que no futuro ele possa enxergar isso mais facilmente e começar a produzir uma sociedade mais sustentável (Professora).

“[...] para mim sustentabilidade é ensinar para o aluno que ele, que a gente, tem que dar um fim melhor para aquilo que a gente está produzindo” (Professora).

“[...] tem que ser buscada uma forma de tentar trazer um equilíbrio pra essa produção e consumo” (Professor).

Rosa (2007) identifica as relações e diferenças entre educação ambiental e gestão ambiental, visto que ambas buscam construir ambientes e relações mais sustentáveis, mas com particularidades de foco e estratégias distintos. De acordo com o autor, a gestão ambiental tem como foco a resolução de problemas que envolvem conservação de espaços e processos socioambientais. Já a educação ambiental é um processo de ensino-aprendizagem voltado ao aperfeiçoamento das pessoas e suas relações socioambientais.

A gestão ambiental é entendida como “[...] um processo de mediação de conflito de interesses” (LAYRARGUES, 2012, p.97). De acordo com Layrargues (2012), a educação para a

gestão ambiental pode ser entendida como um subconjunto da educação ambiental e ao que tudo indica, tem ganhado grande projeção entre os professores.

O autor afirma que a educação para a gestão ambiental, encontra-se atrelada a motivações com características antropocêntricas, relacionando a preservação ambiental com a melhoria da qualidade de vida dos seres humanos, demonstrando uma concepção utilitarista de meio ambiente como recurso e deslocando a problemática ambiental para longe dos conflitos e das desigualdades sociais. Layrargues (2012) apesar de considerar a maneira rasa com a educação para a gestão ambiental “sensibiliza” os estudantes para a questão ambiental, enxerga a mesma como uma etapa necessária para a aprendizagem sobre a questão socioambiental, porém com eficácia limitada, não podendo ser reduzida a uma prática que substitua a prática de educação ambiental.

Assim como o meio ambiente, o consumo é um dos temas transversais elencados nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997). A preocupação com o consumo exagerado também é um aspecto tratado nos documentos que abordam a educação ambiental no Brasil.

De acordo com o artigo 6º das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (BRASIL, 2012), cabe à educação ambiental “[...] adotar uma abordagem que considere a interface entre a natureza, a sociocultura, a produção, o trabalho, o consumo, superando a visão despolitizada, acrítica, ingênua e naturalista ainda muito presente na prática pedagógica das instituições de ensino” (BRASIL, 2012a, p.1).

O Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) também cita os padrões atuais de consumo como uma das mudanças necessárias para transição cultural da sociedade.

A gestão ambiental e os modelos atuais de produção e consumo, apesar de serem temas importantes para serem trabalhados na escola, não são o suficiente para desenvolver processos de educação ambiental efetivos.

Lima (2004) acredita que nas perspectivas que priorizam os problemas da esfera do consumo como o destino do lixo, a economia de energia e a reciclagem, aos problemas relacionados a processos de produção, o reducionismo está no fato de desconsiderarem a importância da esfera da produção, contemplando apenas uma ideia fragmentada da realidade e consequentemente da sustentabilidade. Na visão do autor:

[...] a produção e o consumo formam um ciclo de maneira que sem realizar mudanças qualitativas no sistema de produção não poderemos obter um resultado satisfatório apenas controlando o consumo. Dessa forma, observa-se uma visão unilateral da questão ambiental que insiste em fragmentar a realidade e explicar sua totalidade através de uma de suas partes (LIMA, 2004, p. 89).

Acredita-se que a sustentabilidade não está ligada unicamente à questão ambiental, mas também envolve as dimensões social, econômica, política e cultural (BRASIL, 2012a), sendo uma concepção mais ampla que perpassa não apenas o âmbito ambiental.

Loureiro (2004) afirma que a educação como práxis social transformadora não pode mudar a sociedade “[...] apenas com uma nova educação coerente com a perspectiva ‘ambiental’, mas igualmente não sendo viável fazer isto sem a mesma” (LOUREIRO, 2004, p. 82).

▪ **Utopia;**

A ideia de sustentabilidade como uma utopia já apresentada na fala do professor, traz a noção de um ideal a ser buscado.

“Sustentabilidade é uma utopia na qual a gente tem que buscar, mesmo ela sendo uma utopia e sabendo disso, não pode ser abandonada” (Professor).

Apesar das dificuldades na busca dessa sustentabilidade esta não deve ser deixada de lado, é preciso ser persistente na visão do entrevistado.

Em relação aos estudantes, os mesmos entendem a sustentabilidade como:

▪ **Relação harmônica entre ser humano e meio ambiente;**

“Sustentabilidade é quando o ser humano [...] consegue conciliar sua vida com o meio ambiente em sua volta” (Estudantes).

▪ **Maneiras para sobreviver, autossuficiência;**

Um conceito consensual do grupo entrevistado surge nas expressões:

“Se auto sustentar”;

“Ter maneiras sustentáveis pra sobreviver”.

Quanto as diferenças em relação aos olhares dos entrevistados, pode-se observar nos relatos a seguir:

A professora e a gestora entendem a sustentabilidade em seu âmbito ambiental. Ambas acreditam na possibilidade de uma escola sustentável e relacionam as sociedades sustentáveis como aquelas que fazem corretamente a gestão dos recursos e resíduos gerados por meio do consumo.

A professora acredita que uma sociedade sustentável supõe uma sociedade que reutilize tudo o que produz. Na visão da professora, uma escola sustentável seria uma escola autossuficiente.

O olhar da gestora sobre sociedades sustentáveis é relacionado a uma sociedade que cuida e dá o destino correto aos resíduos produzidos, reaproveita e reutiliza os recursos naturais.

Ambas as entrevistadas possuem uma visão sobre o trabalho com sustentabilidade como uma maneira de gestão do meio ambiente e dos recursos naturais, criticando o modelo atual de produção e consumo e com foco na gestão dos resíduos por ele gerados.

O professor também possui uma visão diferente em relação a sociedades sustentáveis e sobre a possibilidade de uma escola ser sustentável, visto que se mostra descrente da possibilidade de uma escola sustentável pelo modo como a escola e a sociedade estão nos dias de hoje. Apesar disso, o entrevistado também compartilha a visão sobre o trabalho com sustentabilidade ser relacionado à crítica do modelo atual de produção e consumo e com foco na gestão dos resíduos por ele gerados.

Já os estudantes possuem uma visão de sustentabilidade como uma relação mais harmônica entre os seres humanos e o meio ambiente e acreditam na educação ambiental como uma maneira de conscientização para a questão ambiental.

A partir do referencial teórico utilizado, pode-se concluir que as concepções sobre a sustentabilidade dos sujeitos entrevistados ainda está relacionada à uma perspectiva mais voltada à área ambiental, que necessita ser ampliada para um trabalho com educação ambiental que esteja em maior consonância com uma ótica de transformação social conforme o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (BRASIL, 1992) e discussões propostas por vários autores contemporâneos (CAPRA, 2000; DIEGUES, 2003; LIMA, 2003; FERREIRA, 2005; BRANDÃO, 2005; SATO, 2008).

De acordo com Sauv (1997) as diferentes perspectivas referentes ao desenvolvimento sustentável podem ser importantes instrumentos de anlise das prticas de educao ambiental, assim como os diferentes olhares sobre meio ambiente e educao. Segundo Sauv (1997), a influncia desses diferentes olhares pode ser observada na abordagem pedaggica e nas estratgias sugeridas pelos educadores, podendo ser consideradas de maneira sincrnica, visto que coexistem e podem ser identificadas nos diferentes discursos e prticas pedaggicas.

A partir das entrevistas realizadas foi possvel compreender que a gestora e os professores compreendem o meio ambiente, a educao e a sustentabilidade sob diferentes perspectivas e ao mesmo tempo, compartilham vises sobre esses temas.

Apesar dos entrevistados possuírem olhares um pouco diferentes todos entendem o meio ambiente como um lugar para se viver, o que na visão de Sauv (1997) acarreta uma perspectiva de educao ambiental para cuidar do meio ambiente e com a utilizao metodologias relacionadas projetos de jardinagem, o que pode explicar o fato do trabalho com educao ambiental na escola estar sempre relacionado ao espao verde.

Em relao a seus olhares sobre a educao, apesar de demonstrarem possuir perspectivas um pouco diferentes, de uma maneira geral, os entrevistados falam na educao para formao de cidados e como o aprendizado de contedos curriculares por meio de prticas pedaggicas que incluem aulas prticas, o que demonstra que esto conectados com uma viso de educao que dialoga com os autores utilizados na fundamentao terica deste trabalho (SACRISTN, 2000a; BUENO, 2001; LIBNEO, 2010).

Apesar de haver nuances nas perspectivas do conceito, todos os entrevistados possuem uma viso de sustentabilidade voltada principalmente ao mbito ambiental, todos fazem relao com a questo dos meios atuais de produo e o consumo e gesto de recursos e resduos.

Porm, a funo primordial da escola no gerenciar os resduos gerados por ela e menos ainda os da comunidade. De acordo com os autores, apesar do trabalho com temas como o lixo, a poluio e o desmatamento ser importante para a construo de sociedades sustentveis, no suficiente para transformar a realidade socioambiental. Um mundo limpo e florestado no necessariamente significa um mundo mais justo e democrtico. (ANDRADE e SORRENTINO, 2013).

Sauv (2005) alerta que a educao ambiental no pode ser concebida apenas como uma “[...] ferramenta para a resoluo de problemas ou de gesto do meio ambiente” (SAUV, 2005, p.317).

De acordo com Rosa (2007) em um trabalho educacional a meta principal no pode ser a tentativa de resolver um determinado problema socioambiental, mas sim tomar essa tentativa uma oportunidade de fortalecer a capacidade das pessoas de o resolverem. Muitas vezes as prticas de educao ambiental ficam centradas na promoo de aes e na resoluo de problemas e pouco na formao dos educandos.

Lima (2004) acredita na educao como prtica poltica, pois segundo o autor “[...] implica sempre na escolha entre possibilidades pedaggicas que podem se orientar, tanto para a mudana quanto para a conservao da ordem social” (LIMA, 2004, p.91).

A partir do referencial terico utilizado nesse trabalho, acredita-se numa educao ambiental como um processo poltico (BRASIL, 1992), um instrumento de transformao das relaes entre sociedade e meio ambiente que se caracteriza por uma compreenso complexa e

multidimensional da questão ambiental, uma atitude crítica diante dos desafios da crise civilizatória, um entendimento da democracia como pré-requisito fundamental para a construção de uma sustentabilidade plural e uma convicção de que a participação social e a defesa da cidadania são práticas indispensáveis à democracia e à emancipação socioambiental (LIMA, 2011). Tais características são observadas nas correntes emancipatória (LIMA, 2004), crítica (CARVALHO, 2004; GUIMARÃES, 2004b) e transformadora (LOUREIRO, 2004) da educação ambiental em oposição às correntes conservadora ou convencional.

O autor Mauro Guimarães denomina de educação ambiental conservadora, a educação que se alicerça numa visão de mundo que fragmenta a realidade “[...] simplificando e reduzindo-a, perdendo a riqueza e a diversidade da relação” e que segundo o mesmo autor “[...] produz uma prática pedagógica objetivada no indivíduo e na transformação de seu comportamento” (GUIMARÃES, 2004b, p. 27).

De acordo com Guimarães (2004b), a educação ambiental conservadora privilegia “[...] o aspecto cognitivo do processo pedagógico, acreditando que transmitindo o conhecimento correto, fará com que o indivíduo compreenda a problemática ambiental e que isso vá transformar seu comportamento e a sociedade” (GUIMARÃES, 2004b, p. 27).

O olhar predominante nas falas da gestora e da professora entrevistadas está relacionado à uma perspectiva de educação ambiental mais próxima à corrente conservadora ou convencional. Já o professor e os estudantes entrevistados possuem uma perspectiva mais próxima às correntes crítica, emancipatória e transformadora da educação ambiental.

Em suas falas, o professor demonstra acreditar ser imprescindível que haja uma transformação social para que seja possível a construção de uma escola sustentável e concebe a sustentabilidade como uma utopia a ser atingida, que não é apenas relacionada com a melhoria do quadro de degradação ambiental. A educação ambiental crítica está impregnada da utopia de mudar as relações que conhecemos, sejam elas entre a humanidade, sejam entre esta e o meio natural (REIGOTA, 2006).

Visto que de acordo com Zabala (1998), a prática pedagógica é uma prática intencional, calcada em objetivos e metodologias definidas é essencial que os professores tenham em mente o tipo de educação ambiental que querem desenvolver na escola.

Guimarães (2004b) afirma, porém, que a educação ambiental crítica não deve ser vista como “[...] uma evolução conceitual ou desenvolvimento metodológico de algo que era anteriormente conservador”, mas como uma contraposição a partir de um outro referencial teórico, que pode subsidiar “[...] uma leitura de mundo mais complexa e instrumentalizada para

uma intervenção que contribua no processo de transformação da realidade socioambiental” (GUIMARÃES, 2004b, p. 27).

A análise desta diferenciação entre as perspectivas de educação ambiental dos entrevistados não tem o intuito de julgar os diferentes olhares, no sentido de elencar uma visão como superior a outra. Contudo, de acordo com Lima (2004) é importante:

[...] diferenciar ética e politicamente as diversas propostas de educação ambiental para permitir que os sujeitos envolvidos no processo educativo possam a partir da comparação escolher os caminhos e as práticas educativas que melhor respondam às suas identidades e necessidades [...] sem diferenciação e possibilidade de comparação não há liberdade de escolha, restando a reprodução pura e simples dos saberes e poderes estabelecidos. Através da diferenciação, tanto se exercita o discernimento e a crítica, como se desperta a atenção para a percepção das dimensões éticas e políticas da educação ambiental e para suas implicações sobre as práticas pedagógicas implementadas (LIMA, 2004, p.102).

Complementando esta visão, Sauv (1997) argumenta ser necessrio tambm levar em considerao que o conceito de educao ambiental foi sempre limitado proteo dos ambientes naturais (a seus problemas ecolgicos, econmicos ou valores estticos), sem considerar as necessidades dos direitos das populaes associados com esses ambientes, como parte integral dos ecossistemas.

Alm disso, de acordo com os autores (CALDEIRA e ZAIDAN, 2010; TARDIF, 2012) as prticas dos professores se devem principalmente aprendizagem de modos de ao realizados por seus colegas na socializao da profisso, e tambm vivenciada por eles enquanto estudantes, o que torna importante que se d ateno formao inicial e continuada de professores como educadores ambientalistas.

 possvel concluir ainda que, o fato dos estudantes possuem olhares mais prximos a uma abordagem crtica, emancipatria e transformadora da educao ambiental, pode se dar por se identificarem mais com a viso de seu professor de Geografia, o qual, de acordo com os prprios estudantes, desenvolve prticas no espao verde da escola com maior frequncia, como ser abordado mais adiante nesse captulo, e por receberem ainda influncias dos meios de comunicao, redes sociais e mesmo pela sua interao com os estudantes da universidade.

4.4. Componentes da escola sustentvel

Nas entrevistas individuais e em grupo foram feitas perguntas em relao ao trabalho com educao ambiental e sobre a utilizao do espao verde da escola.

A partir da anlise das falas dos professores e estudantes sobre as prticas de educao ambiental realizadas pelos mesmos na escola, este item foi organizado e agrupado segundo os

componentes para a construção de uma escola sustentável do Programa Nacional Escolas Sustentáveis (BRASIL, 2014).

- Espaço escolar e sustentabilidade;
- Relação entre escola e comunidade;
- Gestão democrática para a sustentabilidade;
- Currículo na escola sustentável.

4.4.1. Espaço escolar e sustentabilidade

As respostas dos entrevistados demonstraram que para os professores, gestora e estudantes, o espaço verde está diretamente relacionado ao trabalho com educação ambiental, por ter sido citado nas falas de todos como sendo o local onde são desenvolvidas as práticas sobre o tema na escola, e também pela importância que os atores envolvidos dão ao seu espaço externo, demonstrando a relevância do componente “Espaço escolar e sustentabilidade” para uma escola que se proponha ser sustentável.

De acordo com o Programa Nacional Escolas Sustentáveis (BRASIL, 2014) o componente “Espaço escolar e sustentabilidade” está relacionado a metas e ações com foco na promoção da utilização do espaço da escola em transição para a sustentabilidade, sobretudo na adequação do espaço físico, visando, por exemplo, à estruturação de áreas verdes.

Trajber e Moreira (2010) citam inclusive a implementação de hortas orgânicas como uma ação possível neste sentido.

A seguir serão descritas as considerações dos entrevistados sobre os objetivos do espaço verde, como ele foi transformado e sua importância para o desenvolvimento de atividades de educação ambiental na escola.

4.4.1.1. A importância do espaço físico da escola para o trabalho com educação ambiental

Os entrevistados comentaram sobre a importância do espaço verde por ser um local diferente do ambiente da sala de aula.

O professor afirmou que o espaço verde “[...] *é um espaço de comum convívio. É a sala dos alunos! A escola é dos alunos!*” (Professor).

Segundo o professor a escola é muito cercada e inserida no ambiente urbano, o que faz com que o espaço verde seja muito valorizado pelos estudantes.

É uma escola muito cercada, muito afobada. O pessoal da Diretoria de Ensino passa aqui do lado. Carro tá manobrando, estacionamento, sabe assim, ela é muito inserida no urbano e quando eles vão para fora eles sentem muito essa diferença, por isso que eles falam: -'Professor vamos lá fora que tá mais fresco'. Tipo, não tem o que você dizer, vamos lá fora! Pronto passa uma atividade, uma coisa que dê para ser desenvolvida lá fora (Professor).

De acordo com o entrevistado, o espaço verde funciona também como uma válvula de escape para os estudantes que “[...] ficam muito presos aqui dentro da escola” e como “[...] o que acontece lá fora o problema é do professor, aí você acaba evitando de sair por essas coisas” (Professor).

Para o professor, o objetivo do espaço verde é ser:

“[...] um espaço um pouquinho melhor [...] uma sala aberta lá fora. A ideia de sala verde não é só esse espaço, é a escola inteira. Então, a apropriação do espaço verde e utilização dele para o aluno lá fora” (Professor).

O professor considera necessário que haja mais liberdade para os estudantes e comenta sobre o espaço físico da escola.

Liberdade de espaço e criação para o aluno. A grade na escola não pode, tá passando a sensação muito de prisão para o aluno. O cumprimento do horário, a sequência do que o aluno tem que fazer e tudo mais tá indo contra a ideia de experiência, de proporcionar para o aluno um espaço. Então o que tá faltando na escola é liberdade para o aluno, e a estrutura entende muito a liberdade como bagunça. A bagunça vai acontecer vai, durante uma, duas, três semanas depois acabou, e aí começa a ter essa construção (Professor).

O entrevistado afirmou observar nos estudantes a vontade de se apropriar do espaço da escola, e contou que planejam plantar árvores no estacionamento.

Então eles falam: -'Professor, o lado de cá já virou estacionamento, e o lado de lá?', eu falei: -'Vai virar estacionamento se vocês não tomarem conta'. Daí é que parte a ação. Eles percebem barulho, cheiro de gasolina, gente conversando, gente fumando: '- Ah não quero estar aqui, eu quero estar lá. A escola é minha!' E já tem até um movimento aí que eles querem tirar esses carros daqui. Vou fazer o quê? Isso aqui é para ser um bosque. Eles vão plantar árvores (Professor).

O professor afirmou que a escola possui ainda outras áreas não construídas que podem ser transformadas pelos estudantes. De acordo com o professor, uma facilidade encontrada para o trabalho no espaço verde é o fato do espaço da escola ser “muito dinâmico” e não ter o “terreno viciado”, onde “[...] você consegue encontrar formas de aproveitar o espaço” (Professor).

“Aqui a gente encontrou áreas abandonadas, grandes extensões de terra, de árvores que caíram lá de uma tempestade do outro ano. A gente tinha muita coisa lá para fazer, tem um microcosmos dentro da escola!” (Professor).

Os estudantes também comentaram sobre o espaço físico da escola, sua relação com o espaço verde e sobre a importância de ter um espaço diferente da sala de aula.

“Eu entrei na escola ano passado e pra mim foi a primeira vez que eu tive oportunidade de trabalhar com plantas e ferramentas na escola. Aí, é legal a gente poder sair lá. Descontrai um pouco, a gente fica distraído. Não é esse ambiente tão chato que nem aqui dentro” (Estudantes).

“Acho que a experiência de ter uma aula com a natureza ali, é mais livre, ter uma aula mais livre, mais fresquinha, e você tá lá mesmo em contato com a natureza, a aula é de geografia” (Estudantes).

“Melhor do que a gente estar aqui preso, com a porta fechada e sentada, ali não, você fica olhando, é mais fresco, é outro ambiente, dá muita diferença ter uma aula lá fora e ter uma aula aqui dentro” (Estudantes).

Os estudantes valorizam o trabalho no espaço verde, o que se reflete no cuidado com o ambiente em outros espaços.

“Tipo assim, a gente não gosta quando sujam a área que a gente limpa lá, que a gente se mata pra limpar, as vezes que a gente vai lá com o professor de Geografia, então isso se reflete, eu não vou sujar a rua lá fora que eu sei que quem vai limpar vai passar um perrengue” (Estudante).

Quando foi perguntado aos estudantes sobre sugestões para melhorar a escola, foi falado em terem mais aulas no espaço verde.

“Ter mais aula lá fora do que aqui dentro”! Porque, no exemplo de hoje, hoje tá quente e a gente tá aqui dentro nesse forno e tipo, dois ventiladores pra essa sala toda. A gente podia sair lá fora. Agora tá chovendo mas, se tivesse só ventando? É outro ambiente. Poder sair mais lá fora, em qualquer aula, não importa a disciplina!” (Estudantes).

“As pessoas pensam até melhor lá fora, lá você consegue pensar, agora aqui dentro se fica pensando: ‘- Que chato, eu quero sair’! Agora lá não, você já tá lá fora, é outro ambiente, tipo aqui é uma coisa fechada, você não se interessa pela matéria. Lá fora, nem que o professor dite, mas você consegue aprender pelo menos” (Estudantes).

Estudantes comentaram sobre a escola ter mais materiais para trabalharem fora da sala de aula.

“Ar fresco é melhor pra todo tipo de aula. Inclusive novos materiais pra usar na horta ou novos materiais mesmo aqui pra sala, tipo, é que as mesas agora são novas mas, antes não era, era mesa ruim, chegou essas novas aqui. Mas, material melhor. Uma sala de informática maior, melhor. Uma sala de vídeo boa” (Estudantes).

“A aula mais chata que seja sabe, você sai lá fora fica legal. É mais dinâmico” (Estudantes).

“Se tivesse mesas lá fora, a gente abria o livro e fazia lição lá fora” (Estudantes).

Estudantes ponderaram sobre outros professores utilizarem outros espaços da escola para suas aulas.

A gente sempre tá mencionando: ‘- Professor, por que você não leva a gente lá fora’? No início a gente tentou. Até mesmo o pátio que tem umas mesas lá em cima, mas eles nunca levam porque eles acham que a gente não vai se comportar ou que a lição não vai andar e tipo com essa opinião deles formada que não tem quem tire da cabeça, aí quando eles levam aí é que vai acontecer isso mesmo. Porque tipo, uma vez você vai lá, então você não se acostuma, mas se você ir várias vezes você já vai se acostumando:

‘Não, tem que sentar, fazer a lição’. Conversar, até conversa, mas tipo, se não levar então, não dá certo (Estudantes).

Estudantes comentaram sobre a vontade de que outros professores desenvolvam práticas no espaço verde.

Uma coisa que ajudaria os professores a ir lá, de outras matérias, é colocar mesas lá fora. Porque os outros professores, eles não saem lá fora porque pensam: ‘- Ah, ele vai sentar na grama pra fazer a lição’? Se tivesse tipo, uma mesa lá eu acho que seria até mais fácil. Tipo, aqui atrás tem um pátio muito grande, só que é tudo de concreto. Se eles plantassem árvores e tivesse uma cobertura assim de folhas grande, que desse sombra, e colocasse algumas mesas de concreto, seria um espaço grande que daria pra ter aula muito facilmente porque não ter barulho externo, essas coisas, e seria mais ligada à natureza se tivesse árvores, seria uma aula que não seria dentro de uma classe com dois ventiladores pra quarenta pessoas. Se construir mesas lá fora seria algo mais produtivo do que na sala (Estudantes).

As falas dos entrevistados sobre o prédio da escola não ser um local propício a aprendizagem é corroborada com a visão de Moreira (2011), que ao apontar alguns problemas referentes aos espaços físicos das escolas públicas brasileiras, afirma que se transformaram em lugares sem conexão com uma aprendizagem prazerosa por estarem voltados ao controle e à disciplina.

A autora considera também que as edificações se mantêm separadas da comunidade do entorno por muros altos e grades e além disso possuem salas de aula mal ventiladas, como retratado pelos entrevistados, visto que o prédio em que se situa a escola estudada foi construído na década de 1969, não havendo grandes modificações em sua estrutura de lá para cá. Moreira (2011) cita ainda que os espaços externos das escolas são pátios onde geralmente não há árvores nem espaços de interação, sendo pouco inclusivos, como também relatado pelos estudantes, o que faz com que os mesmos valorizem bastante o espaço verde da escola.

Alguns projetos desenvolvidos no espaço verde da escola foram incorporados ao seu Projeto Político Pedagógico, no item “Participação em Projetos”, presente no Plano de Gestão dos anos de 2015 a 2018, dentre os quais destacam-se:

- Projeto PIBID – ESALQ/USP;
- Projeto Ação Saudável (horta);
- Projeto Jardim Sensorial;
- Projeto Mais Educação;
- Programa Escola Sustentável (DIRETORIA DE ENSINO, 2014).

Entre os projetos citados podemos observar a incorporação do PIBID e do Programa Escolas Sustentáveis, do Projeto com o Jardim Sensorial e do Projeto Ação Saudável referente às hortas, além do Projeto Mais Educação, referente também a escolas sustentáveis. A incorporação destes projetos e programas ao PPP da escola demonstra também que foram apropriados pela mesma, ao passarem a fazer parte do seu currículo.

As práticas realizadas no espaço verde da escola dialogam com ações propostas pelo Programa Nacional Escolas Sustentáveis (BRASIL, 2013; 2014) e com as falas dos autores (TRAJBER e MOREIRA, 2010; MOREIRA, 2011) sobre ações de melhoria dos espaços escolares, demonstrando que a escola tem caminhado no sentido de adequar seu espaço físico, ao menos sua área externa, para que se torne um espaço educador, um dos objetivos de uma escola sustentável.

4.4.1.2. O espaço verde como espaço educador sustentável

Os entrevistados comentaram sobre o trabalho no espaço verde, sobre seus objetivos de ter um espaço de ensino-aprendizagem fora da sala de aula e de tornar os estudantes multiplicadores do que aprendem na escola, para suas famílias e comunidade onde vivem.

A professora que falou sobre o objetivo de criar uma sala de aula num ambiente externo ao prédio da escola.

“A gente quer transformar aquele espaço, numa sala. A gente quer colocar uma área de cobertura, um jogo de bancos para que eles possam ter aula lá, fazer uma série de coisas para eles possam ter aula lá” (Professora).

O professor também comentou sobre a intenção pedagógica com o trabalho no espaço verde. O entrevistado deseja formar pessoas que “pensem o espaço deles” (nas palavras do entrevistado) e sejam multiplicadores.

“A ideia é que eles vejam aquilo que a gente está fazendo na escola e levem na comunidade, na casa, na vida. Levar para o ambiente familiar mesmo os debates” (Professor).

A gestora também acredita na possibilidade do aprendizado no espaço verde sensibilize os estudantes para que atuem como agentes transformadores.

“[...] o aluno vai vendo isso acontecer e eu acredito que tudo que o aluno aprende dentro da escola e fica nele, se ele interiorizou essa aprendizagem, ele vai levar pra casa dele, né? Então ele vai ser um transformador, é o que a gente quer, né, é o que a gente idealiza” (Gestora).

A gestora acredita que a educação e a escola têm o papel de transformação para que os estudantes “adquiram consciência” (nas palavras da entrevistada) e levem esse olhar, agindo como multiplicadores das práticas de educação ambiental em casa e no meio onde vivem.

Nas observações das reuniões do PIBID realizadas antes e depois da implementação do espaço verde, também foi constatada a preocupação dos estudantes e da coordenadora do projeto na ESALQ, com a utilização pedagógica do Jardim Sensorial.

Além dos licenciandos indicarem, em reunião, a preocupação com a estrutura do Jardim e com a utilização pedagógica do mesmo, pensaram em torná-lo um recurso didático para os professores e não apenas um espaço demonstrativo.

Nas observações das reuniões do PIBID de 2015, o tema relacionado a como a escola poderia manter o Jardim Sensorial se tornou muito importante para os estagiários do PIBID. Questionavam-se qual seria a estratégia para que a escola tivesse autonomia e também de que maneira os professores da escola utilizariam pedagogicamente o Jardim em suas aulas, pensando nas conexões entre as práticas no Jardim e os conteúdos abordados em sala de aula.

O planejamento e a realização de práticas pedagógicas na escola utilizando o Jardim Sensorial, nortearam estas reuniões. O planejamento de práticas pelos estudantes do PIBID na escola, demonstraram reflexões dos sujeitos a respeito da utilização pedagógica do Jardim Sensorial e da sustentabilidade do ambiente da escola.

A ideia de utilizar a estrutura da geodésica como viveiro de mudas, ensinando aos estudantes da escola como fazerem as mudas demonstrou o interesse dos estudantes do PIBID em utilizar a tecnologia social como recurso didático e ao mesmo tempo contribuir com a autonomia dos estudantes e professores da escola em relação ao Jardim e a manutenção do espaço verde da escola.

As reflexões dos estudantes do PIBID sobre o Jardim Sensorial estão descritas no quadro (Quadro 7) abaixo.

Quadro 7. Reflexões que surgiram nas reuniões do PIBID no ano de 2015.

2015	Atividades
Reflexões	<ul style="list-style-type: none"> -Preocupação com a utilização pedagógica e com a manutenção de um minhocário; -Preocupação com a utilização do Jardim pelos professores da escola; - Preocupação com as regas da horta.

As reflexões dos estudantes do PIBID sobre a utilização pedagógica do Jardim Sensorial, com a manutenção de um minhocário e com a utilização do Jardim pelos professores da escola, demonstra preocupações em relação a utilização pedagógica do espaço. Houve reflexões também sobre a horta não ter sido bem regada (a escola não dá conta de cuidar sozinha

das plantas, principalmente nas férias escolares), o que justifica a importância da atuação do PIBID para a manutenção do espaço do jardim.

A implementação do Jardim realizada em sistema de mutirão também possibilitou o envolvimento de professores e estudantes da escola numa ação coletiva em prol de um espaço comum na escola.

Após a implementação do espaço verde, a escola passou a ser referência para a Diretoria de Ensino da Região de Piracicaba, situada no prédio ao lado.

A professora comentou o fato da escola ter sido utilizada como exemplo para outras instituições da Rede de Ensino da Região de Piracicaba.

Segundo a professora, a Diretoria de Ensino escolheu a escola para desenvolver um projeto piloto com hortas da empresa Mondeléz, por causa do projeto do Jardim Sensorial com o PIBID da ESALQ, que já havia sido acompanhado pela Diretoria.

De acordo com a entrevistada, a implementação do espaço verde também motivou outras escolas a construir espaços semelhantes. A professora afirmou que depois da implementação do espaço verde, as Professoras Coordenadoras de Núcleo Pedagógico (PCNPs) de Ciências e Biologia da Diretoria de Ensino, que são animadoras de educação ambiental, começaram a incentivar que outras escolas também implementassem hortas e espaços verdes.

“A diretoria, parece que deu a impressão de que depois que a gente começou eles começaram a incentivar outros professores a fazer, então elas acabam que testam em outras escolas [...] eu acho que a escola ajudou muito a fazer isso, incentivou bastante essas meninas [...] achei que a gente deu uma boa alavancada” (Professora).

De acordo com a professora, a escola tornou-se um modelo para a implementação de espaços educadores em outras escolas estaduais do município. Segundo a entrevistada, as PCNPs de Ciências e Biologia levam os professores da escola para ensinar professores de outras escolas a fazerem canteiros com garrafas pet.

Elas acabaram levando a nossa ideia para outras escolas, e a gente foi ensinar como fazer esses canteiros com pets. Às vezes tem algumas oficinas, aí eles acabam que pedem para gente participar, ensinar, mostrar nas outras escolas, dar incentivo para que todo mundo utilize as áreas verdes que tem na escola, reutilizando tudo que tem, garrafas, galão de água, tudo que está ali e não serve pra nada (Professora).

Os entrevistados comentaram também a relação dos estudantes com o espaço verde.

De acordo com a professora os estudantes gostam muito do trabalho no espaço verde.

“[...] eles veem que o ambiente externo produz muito mais do que ficar fechado” (Professora).

Para a professora o espaço verde é um ambiente de cooperação entre os estudantes, de trabalho em grupo.

“Ali um quer ajudar o outro, às vezes um sabe como plantar o outro não ou sabe como fazer uma plaquinha. Um ajuda o outro, é diferente da sala de aula, não há competição” (Professora).

A professora enxerga progresso no trabalho cooperativo entre os estudantes e atribuiu isso ao trabalho fora da sala de aula. A entrevistada comentou sobre a mudança de comportamento de uma estudante com Síndrome de Down após o trabalho no Jardim Sensorial. Segundo ela, *“[...] a alimentação dele está diferente, a atitude dele está diferente”* (Professora).

“Ele era em inquieto ele não aprendia [...] hoje alimentação dele é melhor, ele já come melhor [...] a parte da horta aqui a gente colheu muitas coisas, então foi bem legal essa parte foi assim, eu achei bem bacana porque a gente acabou transformando ele está saindo do Nono Ano, é muito gratificante ver ele saindo” (Professora).

Como citado anteriormente neste trabalho, os Jardins Sensoriais foram criados inicialmente com o intuito de estimular outros órgãos dos sentidos em portadores de défices auditivos ou visuais.

A autora Carvalho (2011) considera que para além dos benefícios proporcionados às pessoas que apresentam algum tipo de deficiência, o Jardim pode beneficiar também pessoas que necessitam de relaxamento e de contato com a natureza para aliviar a tensão e os níveis de estresse. Sendo assim, os Jardins Sensoriais têm um valor terapêutico, podendo também contribuir para o bem-estar físico e emocional, por serem locais agradáveis que permitam relaxar, refletir, meditar, contemplar e conversar.

O professor também observou mudanças de atitude dos estudantes.

“[...] eu tenho alunos aqui que não mexiam em terra, em ferramenta, em nada, hoje trabalha pra caramba” (Professor).

O entrevistado considera que os estudantes não possuem sentimento de pertencimento em relação à escola, mas que percebem que podem vivenciar o aprendizado na escola de uma outra maneira por meio do trabalho no espaço verde.

Então eu acho assim, enquanto o aluno não percebe que a escola é um organismo e que ele faz parte, enquanto ele se vê ali jogado com o material, o professor é chato e persegue ele, ele tem uma visão da escola. Quando ele começa a perceber: – ‘Olha, eu plantei, eu colhi, eu comi, eu preparei!’; ele começa a ver que existem outros caminhos. É difícil a escola como ela é hoje, é muito difícil, ela é muito atrasada (Professor).

De acordo com o professor, com as turmas que trabalharam desde o início da implementação do espaço verde, há uma relação muito forte com o espaço, que o professor atribui ao fato de trabalharem com o solo e sob o sol, em contato direto com o ambiente natural.

“[...] Nono A e Nono B que são os que trabalham ainda, essa percepção é forte com eles, essa ideia de o que a gente já fez, o que a gente planejou, e o que a gente vai fazer [...] eles até vão sair da escola, vão para outras escolas e tudo mais, e eles falam: – ‘Ah professor, posso voltar aqui, eu posso vir para

ajudar a sala'? Eu digo: -'Volte'! Então eles têm isso, daí essa continuidade. Sempre para quem trabalha na terra tem continuidade, é muito forte isso, trabalhar no sol é muito forte (Professor).

O professor afirmou que os estudantes que participaram da construção dos canteiros e da confecção da cerca com garrafas pet, ficam encantados ao perceberem que seu trabalho continua no espaço verde.

"[...] a gente tava falando de reciclagem aí ele viu a garrafa [...] quando ele achou a garrafa dele, ele achou fantástico! [...] eles são muito a fim de acompanhar o que eles plantaram no ano passado, no ano retrasado [...] eles acompanham" (Professor).

De acordo com o professor, atualmente os estudantes estão mais acostumados e gostam mais do trabalho no espaço verde. Segundo o professor, estão em uma fase de planejamento de novas ações no espaço verde, o trabalho evolui para o "pensar na ação" de uma maneira mais crítica. *"[...] já avançou para uma parte mais crítica, já não é mais tanto a própria ação em si, mas pensar na ação"* (Professor).

Estudantes comentaram sobre o trabalho que realizaram no espaço verde.

"Nós saímos muito lá pra limpar folha, limpar tudo, organizar os canteiros, foi todos os alunos que fizeram isso junto com o professor de Geografia e com a professora de Ciências" (Estudantes).

Eles acreditam que aprendem muito mais na prática e que o trabalho no espaço verde é o primeiro passo para a educação ambiental.

"Eu acho que isso é um primeiro passo pra Educação Ambiental lá fora, porque a gente aprende bem mais na prática. Eu tenho certeza que se estas pessoas que cortaram a árvore e destruíram tudo, tivessem a essa vivência que a gente tem, elas com certeza pensariam duas vezes antes de fazer isso" (Estudantes).

Estudantes discutiram sobre o aprendizado com o trabalho no espaço verde.

A maior lição que podemos levar do projeto é que na escola, sai muitos tipos de profissionais daqui. Alguns alunos podem ser engenheiros ou médicos outros podem ser atendentes de caixa, vai saber o que vai sair da escola, mas, tipo, sabendo que ele já tem uma preocupação pelo lugar aonde ele estudou, que ele trabalhou, que ele fez todo esse trabalho...por exemplo, se sáísse um engenheiro daqui ele pensaria em fazer um projeto que não agredisse tanto o meio ambiente porque ele teria já um pensamento que não é bom fazer isso. Se tivesse qualquer um, mesmo um motorista, ele não destruiria uma árvore. Ou alguém que chegasse num terreno '– Ah eu quero construir, eu vou tirar todas as árvores do terreno porque eu quero construir alguma coisa'. Então caba que um projeto pequeno na escola acaba melhorando muito a cidade ou até o mundo onde você vive. Que as pessoas que saíam daqui são pessoas que podem fazer o melhor (Estudantes).

As falas dos professores e gestora entrevistados, além das observações das reuniões do PIBID, demonstram as preocupações de ambos com a utilização pedagógica do espaço verde desde sua implementação, o que corrobora a ideia do espaço verde como um espaço educador sustentável, por ter a intenção de educar para a sustentabilidade, como sugerido pelas autoras Trajber e Sato (2010).

As falas dos estudantes entrevistados sobre o aprendizado no espaço verde, demonstram que, como recomenda Legan (2009), o trabalho no próprio espaço da escola é uma oportunidade para os estudantes entrarem em contato com uma cultura de sustentabilidade e o fato da escola ter sido utilizada como exemplo para outras pela Diretoria de Ensino da Região de Piracicaba, também demonstra o potencial do local como um espaço educador sustentável, que constituiu-se inclusive como uma referência para outras escolas (TRAJBER e SATO, 2010; TRAJBER, 2011) que se disponham a implementar espaços semelhantes, adaptando os espaços físicos escolares para a transição para sociedades sustentáveis.

Porém, segundo Moreira (2011), uma revolução no espaço escolar torna-se possível quando, além de uma decisão política e coletiva de promover a mudança cultural da escola em favor da sustentabilidade, aliam-se práticas claramente definidas nesse sentido. A construção de espaços educadores sustentáveis se baseia na integração entre o ambiente natural e o espaço físico, e pela implementação de espaços que estimulem além da convivência, a cooperação entre as pessoas.

Esta transição surge das condições atuais de cada escola (MOREIRA, 2011) e da decisão de trabalhar a valorização de espaços de relação e propor processos educativos significativos (OLIVEIRA e TONSO, 2012), como observado na implementação do espaço verde, que partiu da possibilidade da escola em transformar uma área externa.

Porém, como salientam alguns autores (MATAREZI, 2005; BORGES, 2011) para se constituir num espaço educador é preciso que haja intencionalidade educadora, diálogo sobre essa intencionalidade e comprometimento com seus objetivos educacionais. O que torna um espaço cheio de significados e aprendizados é a qualidade e função das relações que se mantem com esse espaço e com suas estruturas, as vivências, representações, reflexões e ações que ocorrem nesse local. São os objetivos pedagógicos que estabelecem essas possibilidades de aprendizado (MATAREZI, 2005). A escola não se torna sustentável somente pelo fato de economizar energia e separar o lixo. A questão crucial é que os estudantes estejam aprendendo com isso (LEGAN, 2009).

A criação de espaços educadores sustentáveis nas escolas implica a necessidade dos sistemas de ensino promoverem condições para que as instituições educacionais se constituam em espaços educadores sustentáveis (BRASIL, 2012a) não somente sua adequação em termos arquitetônicos, mas também em relação ao currículo e às estruturas de gestão que ajudem a conduzir às mudanças almejadas por meio de processos decisórios coerentes com os princípios de sustentabilidade, o que se torna mais fácil se houver um engajamento coletivo para a sua realização (BORGES, 2011; MOREIRA, 2011).

4.4.2. Relações entre escola e comunidade

Durante as entrevistas individuais foi perguntado sobre o envolvimento da comunidade escolar e do entorno no trabalho com educação ambiental no espaço verde da escola.

O Programa Nacional Escolas Sustentáveis concebe o componente “Relações escola-comunidade” como uma estratégia integrada para que a escola e a comunidade se reforcem mutuamente e pretende também fortalecer a comunidade para que se torne capaz de se inserir nas ações promovidas pelas escolas (BRASIL, 2014).

A seguir serão descritas as considerações dos entrevistados sobre o envolvimento da comunidade escolar e do entorno no trabalho com educação ambiental no espaço verde da escola, utilizando as falas dos entrevistados.

4.4.2.1. Envolvimento da comunidade escolar com o trabalho no espaço verde.

A professora afirmou que há contribuição da comunidade escolar no trabalho com educação ambiental, porém esta contribuição não vem de todos os seus segmentos.

Em relação aos servidores, a professora afirmou que alguns deles frequentam o espaço verde, colhem ervas para fazer chá, etc.

“A comunidade dos funcionários da escola é que se envolvem bastante. Os funcionários são uma comunidade que está sempre lá, eles vão lá e comentam” (Professora).

O professor também afirmou que há uma contribuição da caseira da escola, com regas nos canteiros do espaço verde.

“[...] tem a própria caseira da escola [...] me ajuda às vezes, sábado ou domingo fazendo uma rega uma coisa então assim parece pouca coisa, mas já é uma ajuda” (Professor).

Segundo a gestora entrevistada, a equipe gestora procura envolver os servidores nas atividades da escola e afirma que os mesmos contribuem de certa forma.

“A gente procura sempre envolver todos os funcionários da escola nos projetos de dentro da escola. De uma forma ou de outra cada um dá sua contribuição” (Gestora).

Em relação à equipe gestora, os professores afirmam que apesar de no início ter havido uma certa resistência em relação ao trabalho no espaço verde, isso modificou-se a partir do momento em que o trabalho começou a gerar resultados positivos.

De acordo com a professora, a equipe gestora costumava fazer críticas ao local.

“A comunidade gestora da escola às vezes passa meses sem ir lá. Eles só vão lá pra dizer: ‘- Ah, tem mato crescendo!’ Agora para uma crítica construtiva, isso é muito difícil” (Professora).

Porém, a entrevistada afirmou que a visão em relação ao espaço verde se modificou a partir do ano de 2016.

De acordo com a professora “[...] ano passado (2015) quando a gente voltou de férias isso aqui estava abandonado, cheio de mato, esse ano já foi diferente” (Professora).

“Todo mundo elogia muito. A equipe gestora não cansa de falar porque hoje está recebendo de fora muitas críticas positivas, muitas pessoas falando, então elas começaram a olhar isso com outros olhos” (Professora).

A professora considera que a gestão tem visto o espaço de “uma maneira diferente” (nas palavras da entrevistada), pois já conseguiram inclusive consumir produtos como ervas para chá e frutas colhidos no local.

A professora acredita que a mudança na visão da gestão escolar em relação ao espaço verde modificou-se por terem recebido elogios sobre o local e também por terem de certa maneira vivenciado o espaço, consumindo produtos provenientes dos canteiros.

Para a entrevistada, quando a gestão percebeu que o trabalho estava progredindo, as dificuldades diminuíram. Segundo a professora “[...] tem facilidades também, depois que eles veem que a coisa está andando” (Professora).

O professor também comentou a relação da equipe gestora com o espaço verde.

O entrevistado considera que após o início do trabalho com educação ambiental no espaço verde, houve maior busca de conhecimento por parte da gestão e que a escola está mais aberta à comunidade do entorno.

“Há uma busca maior sim por informações, por tentar trazer pessoas de fora da escola, uma abertura na ideia de tentar entender que o aluno que vem de universidade [...] ele tem um espaço também para trazer conhecimento. Isso mudou. Antes não, agora está aberto” (Professor).

Os entrevistados comentaram sobre o envolvimento de outros professores da escola com o trabalho no espaço verde.

De acordo com a professora, os professores gostam do espaço, mas poucos se envolvem com o trabalho com educação ambiental.

“Se for os professores eles gostam, mas poucos se envolvem” (Professora).

Alguns professores costumam visitar o espaço verde em momentos de lazer. Segundo ela, “[...] todos os professores gostam muito do jardim, pelo menos na parte da manhã ou mesmo agora na hora da saída eles vão até lá, querem ver como está o jardim, ora ou outra eles vêm comentar” (Professora).

O professor também comentou sobre os outros professores e afirmou que realmente não há envolvimento por parte deles.

“Não tem um envolvimento não. Os professores estão pensando na matéria deles, em formar aluno para o vestibular ou pra um curso técnico, na visão deles acaba sendo uma perda de tempo” (Professor).

O entrevistado atribui a falta de interesse com o trabalho com educação ambiental ao fato dos professores não possuírem a mesma visão de mundo, a mesma maneira de pensar.

Se os professores se unirem por área que é o que a coordenação faz no planejamento por exemplo, a Geografia com Geografia, História com História, mas assim, não bate a forma de pensar dos professores [...] não bate as cabeças aqui dentro na escola, de Ciências com Ciências, História com História, Geografia com Geografia, os próprios pares. Não que é briga de matéria. Então talvez se a escola fosse pensada em uma forma de agregar professores [...] os mais abertos e os mais tradicionais em núcleos, aí sim né, mas é problemático (Professor).

De acordo com o entrevistado, há engajamento da direção, da coordenação e diálogo entre os professores de Ciências e Geografia, mas a ideia inicial do espaço verde seria para envolver todas as disciplinas.

Falar que há um engajamento do grupo mesmo...da direção sim, da coordenação sim, professores de Ciências e Geografia, há um diálogo sobre isso. Mas, trabalhar diretamente com a ideia da sala verde, é para todas as salas, todas as matérias [...] falar se está funcionando, ainda não sei. Tem professor que ajuda também, mas pensar num bojo assim, da escola inteira, ainda não (Professor).

O professor considera que o trabalho com educação ambiental é um trabalho solitário na escola e afirma que recebe reclamações e críticas por parte dos professores.

“Tá um trabalho solitário na escola, bem solitário mesmo. Vem muita gente elogiar, falando que é bonito quando você posta uma foto, mas ajudar mesmo é muito difícil. Professor só reclama. Esse é o maior problema, só reclamam sabe, um pouquinho que a pessoa ajude ali, porque todo mundo pode ajudar. Agora criticar é direto” (Professor).

Os professores e a gestora comentaram também sobre a falta de envolvimento por parte dos pais e dos estudantes.

De acordo com a professora, alguns pais não gostam que os seus filhos ajudem no espaço verde.

“Pais só vem na escola para saber porque você está de alguma maneira está fazendo o filho dele trabalhar [...] então para isso ele vem à escola, mas, para ajudar não, eles não enxergam a escola uma continuação da casa, que deveria ser” (Professora).

Segundo a gestora entrevistada os pais dos alunos, não participam das atividades e decisões da escola.

“[...] a comunidade de pais, não. Eu gostaria que tivesse participação dos pais, mas até nas decisões da escola, deixa a desejar” (Gestora).

O professor acredita que mesmo havendo abertura por parte da gestão para o trabalho com educação ambiental, ainda falta interesse de parte dos estudantes e dos pais, no envolvimento com os projetos da escola.

O entrevistado comentou sobre o envolvimento dos estudantes com o espaço verde e afirmou que os estudantes gostam muito de trabalhar na área verde e que cobram as práticas fora da sala de aula.

“Os alunos gostam muito, eles cobram muito mesmo” (Professor).

O professor afirmou que apesar dos problemas enfrentados, os estudantes continuam tendo interesse com o trabalho no espaço verde.

“Apesar dos problemas que a gente teve esse ano eu acho assim, continua existindo e continua tendo interesse, principalmente por parte dos alunos eles vem muito cobrar” (Professor).

Porém, de acordo com o professor, nem todas as salas gostam do trabalho no espaço verde, o que acaba muitas vezes dificultando o trabalho no local.

“Muitas vezes eu vou com uma sala de aula, eles não desenvolvem, e eu volto. Porque você planeja uma coisa aí você vai replanejar novamente, depois não tá dando mais certo aí você tem que pegar uma única turma que tá dando certo para continuar. A sorte é que ainda tem sempre tem uma turma boa...é complicado, é um diálogo, né?” (Professor).

Os entrevistados comentaram sobre a importância do envolvimento da comunidade escolar e do entorno no trabalho com educação ambiental na escola. Em relação ao envolvimento de outros professores com o trabalho, os entrevistados afirmam que não há contribuição, e sim críticas por parte dos colegas, relacionadas principalmente à sujeira, quando os estudantes e professores voltam do espaço verde.

Segundo a professora entrevistada, são críticas relacionadas ao barulho, por colegas da escola e por parte dos pais, relacionadas também à sujeira e ao fato dos estudantes realizarem trabalhos manuais no espaço. De acordo com a professora os pais reclamam *“[...] porque não pode trabalhar na terra, ele não é empregado, está aqui para estudar, não pra pegar em uma pá ou uma enxada, parece que o professor está fazendo dele um empregado”* (Professora).

O professor considera que para que haja uma escola sustentável existe a necessidade de envolvimento da comunidade escolar e do entorno.

“Primeiro a conscientização maior das famílias e da comunidade. Enquanto a comunidade se mantiver distante, não adianta ter projeto, porque o projeto do professor, o projeto da sala não é um projeto que tem alicerce real na comunidade” (Professor).

A professora também considera a falta de apoio da comunidade escolar uma grande dificuldade para o trabalho no espaço verde, porém acredita que não se pode desistir facilmente do trabalho com educação ambiental. *“Você não pode também desistir, você tem que achar a porta que vai se abrir. Têm facilidades, mas tem também dificuldades, mas você também não pode chegar e desistir”* (Professora).

De acordo com as falas dos professores entrevistados, há pouco envolvimento da comunidade escolar. A relação entre a comunidade escolar se apresentou pouco significativa na opinião dos entrevistados (professores e gestora) e também foi apontada como algo muito importante para o trabalho com educação ambiental no espaço verde.

A equipe gestora, apesar de apoiar o trabalho no espaço verde, o faz desde que se iniciaram os elogios sobre o local. Os pais dos estudantes também não se envolvem com o trabalho. Em relação aos estudantes, ainda não são todos envolvidos.

O que se pode concluir é que, de uma maneira geral, não há envolvimento significativo da comunidade escolar com o trabalho com educação ambiental no espaço verde.

Alguns autores (PERRENOUD, 1999; GUIMARÃES, 2004a) concebem a educação ambiental como uma prática pedagógica que não se realiza sozinha, mas nas relações do ambiente escolar e para isso é necessário que a comunidade escolar aprenda de fato a viver a escola como uma comunidade educativa (NÓVOA, 1995b). Desta maneira, para um processo educativo de qualidade é imprescindível a participação de toda a comunidade escolar, cabendo à gestão a promoção de momentos de interação e cooperação (AZEVEDO e ANDRADE, 2007, 2012; VEIGA, 2002).

Assim, é de grande importância que haja integração da comunidade escolar, principalmente entre os professores, num processo interdisciplinar de ensino aprendizagem e definição dos objetivos pedagógicos, do tipo de sociedade que almeja ajudar a construir; e a gestão da escola tem papel fundamental em proporcionar esse diálogo, o que se traduz em um grande desafio que nem sempre as escolas conseguem transpor, criando uma ruptura entre o que é ensinado pela escola e o aprendido pela vida (MACHADO *et. al.*, 2015).

Se considera esta inclusão como imprescindível para serem realizadas mudanças em nossa sociedade. A escola sem a participação da sua comunidade transforma-se em um espaço educador apolítico e pouco reflexivo.

4.4.2.2. Estratégias de fortalecimento da relação entre a comunidade escolar

Para uma educação de qualidade é essencial que ocorram mudanças na gestão escolar e que estas se manifestem no Projeto Político Pedagógico, que deverá conter propostas de integração entre a escola e comunidade, fazendo com que participe da definição de suas políticas e projetos educacionais (PEREIRA, BECKER e FURTADO, 1998).

De acordo com os Planos de Gestão Quadrienal dos anos de 2011 a 2014 e 2015 a 2018, a escola possui algumas ações previstas para fortalecer a relação entre a comunidade escolar.

No Plano de Gestão Quadrienal dos anos de 2011 a 2014 a escola afirma que não possui o que denomina de “comunidade local” (DIRETORIA DE ENSINO, 2011, p. 13) por receber estudantes de diversos bairros.

No Plano de Ação presente neste documento, foram encontradas as metas da escola, as ações planejadas para alcançá-las e os responsáveis por sua implementação. As ações propostas para melhorar o relacionamento da comunidade escolar eram a realização de eventos como um campeonato esportivo, festas e excursões e o responsável era o grupo gestor.

O Plano de Gestão Quadrienal dos anos de 2015 a 2018 também propõe a integração entre escola e comunidade com o objetivo de incentivar e apoiar a comunidade escolar para atuar de maneira comprometida com as propostas do Plano de Ação da escola, e descreve como ação para alcançar este objetivo a abertura à comunidade escolar do espaço verde, denominado “espaço de educação sustentável” (DIRETORIA DE ENSINO, 2014).

Os entrevistados comentaram sobre o planejamento de ações para envolver a comunidade escolar com o trabalho no espaço verde.

A gestora afirmou que os pais são convidados em todas as reuniões a visitar o espaço verde. Porém, de acordo com a entrevistada, as visitas ocorrem apenas por alguns pais quando as reuniões acontecem aos sábados.

“[...] toda reunião de pais a gente fala que a escola está aberta para ver eles virem visitar [...] quando vem na reunião de pais alguns vão [...] mas, só vão lá no Jardim quando é de sábado” (Gestora).

O professor afirmou planejar ações para aproximar comunidade escolar.

Para o ano de 2017, o entrevistado planejou aproximar a comunidade escolar (principalmente estudantes e pais) do trabalho no espaço verde.

O projeto para o ano que vem [...] precisa da comunidade aqui dentro! A gente precisa do contraturno, pelo menos o aluno que vem de manhã que ele tenha um espaço para ele trabalhar de tarde e o que tá de tarde se ele quiser vir mais cedo. A ideia é tentar aproximar a comunidade, como isso vai ser feito eu não sei. É uma comunidade que tem gente boa, mas ainda a gente não passou por essa experiência de

ter esse diálogo. Vamos fazer alguma coisa, vamos ver se vai dar algum retorno. Tem muito pai assim, que eu tenho um pouco de contato, que são pessoas interessadas (Professor).

O professor planejou também receber auxílio de um ex-estudante da escola para o trabalho no espaço verde e também montar linhas de ação para estagiários de licenciatura da ESALQ.

“Um ex-aluno nosso [...] vai vir ajudar a gente fazer a composteira funcionar. Eu já falei para ele planejar alguma coisa para o ano que vem para a gente recuperar o espaço de lá de cima” (Professor).

“O ano que vem então, a gente vai montar umas linhas assim piloto dos projetos, mais ou menos que dá para serem desenvolvidos e são simples, só que precisa de gente. Então, daí quem sabe chegando os estagiários da ESALQ” ... (Professor).

Porém, em relação à abertura do espaço verde para a comunidade de uma maneira geral, o professor afirmou ainda não haver diálogo.

“Ainda não. Eu acredito que a hora que o espaço esteja totalmente equilibrado, que é a nossa ideia, a gente tenha realmente tudo funcionando, aí acho que a direção fica até mais confortável de estar abrindo, convidando para uma reunião. O espaço ainda é aberto só para os alunos. A comunidade, ainda não houve diálogo” (Professor).

O professor acredita que quando o espaço estiver mais organizado, a direção se sentirá mais confortável para abri-lo para a comunidade em geral.

Apesar de haver a intenção de envolver a comunidade nas ações e decisões da escola, como demonstrado em seus Planos de Gestão, fica evidente que as estratégias utilizadas não foram bem escolhidas. Se o que se pretende é envolver a comunidade de pais na cogestão e na participação das decisões da escola, torneios e excursões não parecem ser a melhor alternativa. É necessário que a gestão abra espaço para que os pais dos estudantes participem de reuniões pedagógicas e de planejamento do ano letivo, por exemplo, além de fortalecer as instâncias de participação, como o Conselho da escola e a Associação de Pais e Mestres, sob uma perspectiva dialógica e acolhedora.

Sabe-se que a escola de uma maneira geral não possui uma cultura de cooperação e de participação ativa da comunidade de pais. De acordo com Nóvoa (1995) o aparelho escolar edificou-se contra as famílias e as comunidades, e a intervenção dos pais e das comunidades na esfera educativa sempre foi encarada como uma espécie de intromissão.

A escola estudada em especial acredita não possuir comunidade local (DIRETORIA DE ENSINO, 2011), porém o simples fato da escola e dos pais dos estudantes possuírem em

comum o objetivo de aprendizagem dos estudantes já deveria ser o suficiente para o trabalho cooperativo entre ambas as partes.

Embora esta participação seja um princípio fundamental, parece ser ainda inexpressiva a quantidade de escolas que conseguem vivenciá-la no seu cotidiano, talvez porque, embora famílias e comunidades muitas vezes tenham interesse em participar, não tem consciência do papel nem da contribuição que poderiam dar para melhorar a educação de seus filhos, não sabem como fazer isso ou não se sentem, de fato, pertencentes e acolhidas no espaço escolar (SORRENTINO e PORTUGAL, 2015).

Neste sentido, cabe à escola, às redes de ensino e às políticas públicas fomentar, orientar e apoiar essa participação por meio do estabelecimento de diálogo e parceria com a comunidade, visando à produção de conhecimentos sobre condições e alternativas socioambientais locais e regionais e à intervenção para a qualificação da vida e da convivência saudável (BRASIL, 2012a; SORRENTINO e PORTUGAL, 2015).

4.4.2.3. A relação entre escola e universidade para fortalecimento da educação ambiental formal

Em relação ao envolvimento da escola com a comunidade do entorno, os professores entrevistados comentaram sobre a importância da contribuição da universidade por meio dos estudantes de licenciatura e do PIBID da ESALQ, no trabalho com educação ambiental no espaço verde da escola. As falas dos professores nas entrevistas demonstraram que a atuação do PIBID na escola, principalmente com a construção do Jardim Sensorial, foi crucial para a concretização do espaço verde da escola.

O professor afirmou que a maior contribuição para o trabalho com educação ambiental no espaço verde vem da universidade.

“Da parte da universidade que onde é o foco de maior crescimento, querendo ou não a universidade já tem raízes aqui dentro” (Professor).

O entrevistado comentou sobre as práticas que envolveram os estagiários da ESALQ, e que ajudaram a concretizar os projetos da escola.

Os alunos estão tendo uma aula agora. Tá terminando a aula de ervas, eles fizeram reconhecimento agora na aula. Teve também semestre passado, marcamos todas as árvores, fizemos um reconhecimento de todas as espécies, também foi com um aluno da ESALQ. Isso já é um projeto antigo nosso de quatro anos atrás, antes da sala verde, saber quais árvores nós temos aqui (Professor).

A contribuição da universidade para o trabalho com educação ambiental no espaço verde também foi constatada nas observações das reuniões do PIBID e das regências de estudantes dos cursos de Licenciatura da ESALQ.

Durante o segundo semestre de 2014, dois estudantes do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias ministraram regências na escola com o tema “Resíduos Orgânicos”. Estas regências trataram de assuntos como o destino dos resíduos, aterros sanitários e lixões, e compostagem, incluindo os microrganismos envolvidos e a importância do oxigênio nesse processo e o modo de fazer e manter uma composteira.

As regências com o tema “Resíduos Orgânicos” serviram como preparação e embasamento para que os estudantes construíssem uma composteira durante as aulas de Geografia. Estas regências utilizaram a composteira que havia sido iniciada no espaço verde pelo professor colaborador do PIBID na escola, colocando restos de alimentos para que os estudantes entendessem como se utiliza a composteira na prática.

Em relação à contribuição do PIBID, por meio por exemplo, da atividade realizada na manutenção do Jardim foi fundamental, ajudando os estudantes da escola no plantio de abacaxi e os ensinando sobre como manusear o timer do sistema de irrigação, os estudantes do PIBID, proveram auxílio técnico para tornar seu uso viável.

A regência desenvolvida pelos estudantes do PIBID na escola colaborou no uso didático do Jardim desde a sua proposição.

As atividades realizadas pelo PIBID na escola no ano de 2015 são descritas no quadro (Quadro 8) abaixo.

Quadro 8. Atividades realizadas pelo PIBID durante o ano de 2015.

2015	Atividades
Atividades realizadas	-Manutenção do Jardim Sensorial; -Ensino aos estudantes da escola sobre como manusear o timer do sistema de irrigação; -Regência sobre plantas, com utilização do microscópio da escola e projeção visual; -Ajuda aos estudantes da escola no plantio de abacaxi em um canteiro próximo ao Jardim.

O PIBID da ESALQ ajudou a concretizar a ideia de um espaço educador na escola e, apesar de não possuir diretamente o objetivo de trabalhar com educação ambiental, demonstrou

por meio de seus estudantes, preocupações com a sustentabilidade deste espaço e com a utilização pedagógica do mesmo.

Os professores entrevistados comentaram sobre o fim do PIBID na escola.

A professora sentiu uma mudança com o fim do PIBID da ESALQ na escola. Segundo a entrevistada, os estudantes da escola já esperavam as práticas trazidas pelos estudantes do PIBID.

A entrevistada considera bom aprender e segundo ela os estudantes da ESALQ *“[...] estão novos no mercado, querendo trazer um diferencial para a escola [...] porque vem muita informação dos alunos lá da ESALQ, então isso foi uma perda lastimável porque era muito bom o projeto muito bom mesmo”* (Professora).

O professor também afirmou ter sentido uma mudança após o fim do PIBID.

“O que mudou foi a saída do PIBID que tinha uma movimentação maior [...] antes era mais fácil ir buscando as informações e entrar em contato, essa linha direta era mais forte” (Professor). A escola relacionava o PIBID com a obtenção de recursos financeiros.

“[...] eu acho que a escola tinha uma visão (não é minha é da escola, vou pré-julgar) de que o PIBID tinha que dar um retorno para a escola, uma ideia de entregar coisas, uma parede pintada, uma coisa montada. Eu acho que quando você começa a colocar o valor nas coisas, dinheiro e tudo mais...eu acho que por isso que talvez o PIBID não tenha caído nas graças (Professor).

O professor acredita que não importa se são estagiários de licenciatura ou estudantes do PIBID, o que importa é ter estudantes da universidade atuando na escola.

“A ideia de ser estágio PIBID, ou licenciatura é que eles estão dentro da escola [...] é um espaço público e que eles estão inseridos dentro de uma lógica, de uma realidade, eles fazem parte” (Professor).

De acordo com o professor, a troca de conhecimento com estagiários contribuiu muito com a escola e os estudantes.

“Então, o pessoal da ESALQ assim é fantástico, porque eles trazem um conhecimento da universidade e esse contato com os alunos. Os alunos assim [...] por ser também aluno da ESALQ, meio que vão gostando mais” (Professor).

O professor afirmou que para os estudantes é natural a presença de pessoas de fora da escola.

“Isso se tornou natural para os alunos, entrar pessoas externas. Isso que é legal [...] então assim isso para o aluno é viver! Isso é educação para ele perceber que não depende da escola, depende de todos” (Professor).

De acordo com o professor, alguns estudantes da escola já pensam em estudar na ESALQ.

Muitos alunos que não pensavam em nada, assim, nem sabia que tinha ESALQ na cidade, hoje eles falam: - 'É porque tentar o curso tem que ser bom na matéria para entrar lá'. Então já começou a criar um diálogo, já tá virando um cotidiano para eles. Essa turma do Nono Ano que se forma já é uma turma que cresceu bem com essa turma da ESALQ. Essa do Oitavo tá começando ainda, mas assim é um caminhar, é um caminhar, está indo muito bem (Professor).

Porém, o entrevistado considera que a universidade ainda é muito distante da realidade dos piracicabanos. “A ESALQ esteve ausente da história de Piracicaba sempre, para o povo de Piracicaba ESALQ é um parque: - ‘Lá é uma universidade, ah, você tá brincando professor’? [...] então assim, ela tá muito longe da realidade, do cotidiano do Piracicabano” (Professor).

O professor afirmou que falta um diálogo mais direto entre a universidade e os professores da escola.

Eu acho que falta tempo para o professor, a primeira coisa, liberdade para o professor conversar diretamente com a universidade. Eu acho que a burocracia de direção, coordenação atrapalha muito. Muita coisa aqui para gente é combinado e é simples, que eu resolvo em cinco minutos na minha aula, aí pra eu conseguir uma autorização demora um mês. O tempo já foi, às vezes eu acho que o aluno, ele vem da universidade com aquela gana de ensinar, de repente ele tromba com essa burocracia, aí desanima (Professor).

O professor considera que a universidade e a escola ainda estão muito distantes uma da outra.

A universidade tá muito longe da educação, está muito longe do seu ideal, e a universidade também tá muito longe da educação básica, Fundamental e principalmente do Ensino Médio. Eu acredito que a ESALQ tinha que tem um trabalho melhor com Ensino Médio, não na ideia para esses alunos prestarem vestibular, não. Na ideia de trazer o conhecimento, quais linhas de pesquisa que tem lá, o que está sendo trabalhado lá, o que dá para ser adaptado aqui? (Professor).

Na sua visão, a universidade e escola, se juntas, possuem grande potencial de ensino e aprendizagem.

“São ilhas de conhecimento que podem se complementar, porque às vezes você falando aqui meia hora, cinco minutos, você tá já plantando uma semente no futuro ‘esalqueano’” (Professor).

O entrevistado afirmou que é de grande importância que a universidade esteja dentro da escola e fez algumas sugestões para melhorar o relacionamento entre as duas instituições. O professor sugeriu que estudantes da ESALQ ampliem suas ações na escola, para além das regências referentes aos estágios de licenciatura.

A universidade, se ela perceber que ela conseguindo entrar em pequenos pontos dentro da escola, ela vai costurando uma construção de saber nesses alunos [...] como lá dá tempo de você se preparar e planejar e tal, às vezes, uma atividade de uma aula pensada durante um mês, ela chega aqui e vai ficar na cabeça deles por anos [...] acho que o conhecimento da universidade é tão maior. Às vezes, uma pessoa está fazendo mestrado, sei lá eu, em comida congelada e ele dando aula sobre algo que ele sabe, isso para o aluno vale muito mais do que ele tentar explicar numa aula ‘O que é furacão?’, que já foi explicado [...] um estudo do caderninho do aluno e falar que tal temática, tal atividade, tal capítulo a gente vai trabalhar, a gente vai preparar o material e a gente vem dar aula [...] porque daí, quando cai na área que a pessoa domina, o aluno tem muito dessa percepção (Professor).

O professor acredita que na universidade, os estudantes possuem mais tempo para planejam suas práticas na escola e sugere que sejam realizadas práticas sobre outros assuntos e não apenas referentes aos conteúdos curriculares.

Em relação a relação entre comunidade e escola como um componente de uma escola sustentável, o que se pretende segundo o Programa Nacional Escolas Sustentáveis (BRASIL, 2014) é fortalecer a comunidade para que se torne capaz de se inserir nas ações promovidas pelas escolas, exercendo controle social sobre o processo de transição rumo à sustentabilidade.

O envolvimento entre escolas e universidades também é previsto nas políticas públicas de educação ambiental, especialmente no que diz respeito aos cursos de formação inicial e continuada de professores.

O Programa Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 2005) prevê realização de parcerias entre escolas públicas e universidades, facilitando o acesso dos professores da rede pública de ensino básico aos cursos de pós-graduação em educação ambiental.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental (DCNEA)

Os órgãos normativos e executivos dos sistemas de ensino devem articular-se entre si e com as universidades e demais instituições formadoras de profissionais da educação, para que os cursos e programas de formação inicial e continuada de professores, gestores, coordenadores, especialistas e outros profissionais que atuam na Educação Básica e na Superior capacitem para o desenvolvimento didático-pedagógico da dimensão da Educação Ambiental na sua atuação escolar e acadêmica (BRASIL, 2012a, p.7).

As Diretrizes indicam ainda que “[...] os cursos de licenciatura, que qualificam para a docência na Educação Básica, e os cursos e programas de pós-graduação, qualificadores para a docência na Educação Superior, devem incluir formação com essa dimensão, com foco na metodologia integrada e interdisciplinar” (BRASIL, 2012a, p.7).

O Programa Nacional Escolas Sustentáveis também prevê estreita articulação entre escola e comunidade, e entre Educação Básica e Educação Superior, por considerar que escola, universidade e comunidade criam relações sinérgicas e se fortalecem mutuamente na transição e na construção de sociedades sustentáveis, tal como preconizado pelo Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (BRASIL, 2014).

No Plano de Gestão da escola dos anos de 2011 a 2014 já havia uma meta relacionada a melhoria dos níveis de aprendizagem e de rendimento escolar dos alunos, que compreendia a parceria com a ESALQ por meio do Projeto Ponte e do Projeto PET-GAEA, e tinham como responsáveis o grupo gestor e os professores. Porém, de acordo com o Plano de Gestão 2011-2014 (DIRETORIA DE ENSINO, 2011), o objetivo dessa meta era “[...] a elevação da

porcentagem do número de alunos do nível Abaixo do Básico (segundo o SARESP⁹), situação em que o aluno demonstra domínio insuficiente dos conteúdos, competências e habilidades desejáveis para série escolar em que se encontra” (DIRETORIA DE ENSINO, 2011, p. 14), o que demonstra que o foco da escola em relação à melhoria do aprendizado está vinculado diretamente com o resultado de uma avaliação e não à melhoria da qualidade da aprendizagem de estudantes e professores.

É possível concluir que a relação entre a escola estudada e a ESALQ é muito importante para o trabalho com educação ambiental e foi especialmente importante para a implementação do espaço verde.

Porém, para que a educação ambiental seja realizada de maneira plena e efetiva na escola, precisa se tornar um projeto da mesma que envolva toda a comunidade escolar, o que fortalecerá a autonomia da escola, sem que dependa diretamente da universidade para concretizar seus objetivos. Mas, para isso, a escola precisa estar verdadeiramente aberta ao envolvimento, ao diálogo e a cooperação entre a própria comunidade escolar e desta com a comunidade de seu entorno para que se consolide em uma escola sustentável e possa ser uma catalizadora na transição para sociedades sustentáveis.

4.4.3. Currículo na escola sustentável

Durante as entrevistas foi perguntado sobre as práticas de educação ambiental na escola, a relação dessas práticas com os conteúdos curriculares, a participação na construção do Projeto Político Pedagógico, a existência de espaços de formação continuada, entre outros assuntos.

O Programa Nacional Escolas Sustentáveis concebe o componente “Currículo na escola sustentável” como a inclusão de conhecimentos, saberes e práticas sustentáveis no Projeto Político Pedagógico das instituições de ensino e em seu cotidiano, assumindo as determinações das Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental, promovendo a inclusão da temática socioambiental no PPP e realizando a formação continuada de profissionais da educação (BRASIL, 2013; 2014). No componente currículo também é dada atenção especial aos conteúdos abordados em sala de aula (TRAJBER e MOREIRA, 2010).

Serão abordadas algumas considerações dos entrevistados sobre temas referentes ao currículo.

⁹ Sistema de Avaliação de Rendimento do Estado de São Paulo (www.educacao.sp.gov.br/saresp).

4.4.3.1. Educação ambiental e atividades práticas

Como descrito anteriormente, os professores entrevistados costumam trabalhar com aulas práticas, e citam exemplos de recursos que utilizam para o trabalho com educação ambiental na escola.

O professor utiliza o projetor “[...] *para passar algum vídeo ou documentário*” (nas palavras do entrevistado) e pede que os alunos façam pesquisas.

“Às vezes, eu passo palavras pra eles pesquisarem para na próxima aula a gente dar continuidade no trabalho” (Professor).

O entrevistado utiliza também livros, apostila e imagens, além de ferramentas de jardinagem para o trabalho no espaço verde.

“Como recurso, tudo que é de jardinagem, pá, enxada, material didático também, livro, apostila, imagem” (Professor).

A professora utiliza pesquisas para trabalhar com os estudantes.

“A gente também faz pesquisa na internet, eles vão pesquisar em casa, no mercado” (Professora).

“Uma vez por semana eu vou no laboratório que tem internet, do Acesso Escola, eles têm aula com a lousa digital. Uma vez por semana eles estão na sala deles, mas eu procuro o máximo possível nas outras estar saindo” (Professora).

A entrevistada afirma que pesquisam como melhorar “aquilo que já é regra da escola” (nas palavras da entrevistada).

Aqui depois na escola a gente vai pesquisar como é que a gente pode melhorar aquilo que já é regra da escola, por exemplo, eu não posso intervir de maneira nenhuma, mas só dar as dicas para que o mecanismo comece a funcionar de forma diferente. Você tem que achar a brecha que você possa estar entrando e aí começar a trabalhar isso, porque eles são receptivos, gostam de acolher novas ideias (Professora).

Em relação à educação ambiental, os professores utilizam a temática como tema transversal ao conteúdo curricular, como sugerido pelos PCN Meio Ambiente (BRASIL, 1997).

Por exemplo, agora eu tô trabalhando com os oitavos anos a parte de energia elétrica. Pronto, já puxei para parte ambiental, porque tem que ver como é produzida a energia elétrica. Quais são os novos meios de produção de energia? Pronto, já entrei na parte ambiental aí. Por exemplo, os nonos anos estão trabalhando o som e depois vão trabalhar a parte de luz também. Novamente para falar do som vou entrar na parte ambiental, a produção dos sons demasiadamente altos, como é que isso vai afetar o meio ambiente (Professora).

O professor afirmou que já tentou desenvolver atividades que envolvam reciclagem e reutilização de materiais, porém as iniciativas não deram resultado.

“[...] já tentei inserir 3 atividades sobre reciclagem e reaproveitamento e as 3 deram errado” (Professor).

4.4.3.2. Práticas de educação ambiental no espaço verde

Os estudantes afirmaram que os temas ligados à educação ambiental são trabalhados por meio de atividades práticas no espaço verde e comentaram que frequentam bastante o local.

“A gente sempre vai [...] falar um dia é difícil porque a gente vai muitas vezes lá”. (Estudantes).

Os entrevistados lembraram das vivências no espaço verde.

Nosso primeiro projeto lá foi a Geodésica, que foi selecionado alguns alunos e aí construíram a Geodésica e ela tá lá. Foi um dos primeiros projetos. Depois a gente foi separando uns cantos, aí a gente separou um triângulo que foi onde a gente fez arrecadamento de dinheiro pra plantar morango, a Júlia que comprou mas, não foi pra frente porque caiu uma árvore, né, caiu um galho em cima, aí não foi pra frente. Por fim lá ficou com alface, mas a gente tem vários tipos de coisas lá. Aí onde era o barranco colocaram grama pra segurar, mas a maioria da grama não pegou (Estudantes).

Os estudantes comentaram sobre as práticas realizadas com o professor de Geografia.

A gente sai lá fora com o professor de Geografia na sala verde. E às vezes, a gente planta alface lá que dá pra gente comer”. Falam de práticas realizadas com a professora de Ciências. “A gente sai com a professora de Ciências. Sai mais pra poder limpar e cuidar do espaço ou até mesmo enfeitar. A gente coloca algumas plantas, como na entrada, pedras, essas coisas (Estudantes).

Descreveram que também organizam e mantem o espaço. Estudantes do Nono Ano coordenam o trabalho dos Oitavos Anos com compostagem e falaram sobre o plantio de milho e de mudas de árvores.

Os oitavos anos estão trabalhando com composteira, com a compostagem, mas é a gente que tá coordenando lá, quando tem que revirar, às vezes a gente chega um pouco mais cedo. Mas, a gente sempre está descendo pra manter lá em ordem. Não só ali embaixo como lá em cima onde a gente plantou milho e algumas árvores também. A gente sempre tá indo lá regar e ver como tá indo o andamento delas, se elas estão crescendo mesmo ou se não (Estudantes).

Os professores e gestora entrevistados também relacionaram o trabalho com educação ambiental com práticas realizadas no espaço verde.

A gestora afirma que os estudantes adoram trabalhar na horta e considera a importância da aula prática, do trabalho manual.

“[...] ele está colocando os alunos do Ensino Médio pra ver o terreno, que para ele é interessante trabalhar o solo, a formação do solo. Então ele leva os alunos pra lá e eles estão fazendo uma horta, e os alunos gostam [...] nossa, eles estão adorando! Acho que falta um pouco disso para o aluno, sabe” (Gestora).

A professora divide o trabalho com educação ambiental, uma parte em sala, e uma parte no espaço verde. De acordo com a professora, ela leva os estudantes no espaço verde *“[...] nem que seja para arrancar matinho [...] porque foi de arrancar matinho que a gente construiu quase tudo”* (Professora).

A entrevistada participou da implementação do Jardim Sensorial em parceria com o PIBID da ESALQ para promover a aprendizagem dos estudantes sobre os órgãos dos sentidos, que contou com utilização de diversas espécies vegetais e materiais reutilizados como pet e *tetrapack*. Segundo a entrevistada, por meio das práticas desenvolvidas no Jardim é possível promover o conhecimento sobre diversos tipos de alimento não conhecidos pelos estudantes.

*Nós começamos com o Jardim Sensorial em que as plantas que a gente quer colocar no Jardim não só plantas medicinais, mas podem ser frutíferas, hortaliças e que aí estamos promovendo com eles o conhecimento sobre esse tipo de alimento, porque eles não conhecem! E como eles dão destino final para esse tipo de comida. Eles se alimentam delas e o resto eles vão começar a colocar em composteiras. A água da chuva já está sendo utilizada para regar esse jardim. Nós reutilizamos garrafas descartáveis, caixinhas *tetrapack* para fazer a germinação (Professora).*

A professora busca relacionar o conteúdo curricular às práticas de educação ambiental no espaço verde, e deu como exemplo, o ensino sobre o Sistema Nervoso levando os estudantes ao Jardim Sensorial.

A entrevistada contou que durante o plantio de abacaxi, chamou atenção dos estudantes para o plantio das mudas, a necessidade de sol, o solo, como precisa ser conservado, a necessidade de construir composteiras, como envolver a cozinha da escola.

“Então isso abrange toda a parte de sustentabilidade [...] então o que era sistema nervoso abriu um leque enorme no ambiental e no sustentável” (Professora).

O professor trabalhou com estudantes a comparação de plantios de alface em diferentes condições (terra orgânica, pouco sol e sem irrigação) com uma turma do Oitavo Ano.

A gente fez o comparativo de plantação na terra na parte orgânica, uma terra com pouco sol e uma terra sem irrigação, com alface. Então foi o processo todo acompanhado por eles até eles comerem a alface e levar embora. A ideia esse ano que eu trabalhei com eles foi o desperdício no campo. A ideia daquilo que fica pra traz, deu pra trabalhar com uma sala sobre isso, no primeiro bimestre (Professor).

O entrevistado contou que os estudantes acompanharam o desenvolvimento das mudas, o plantio, até o consumo por eles próprios.

Também foi realizado um trabalho sobre desperdício de alimentos.

“No dia da salada, a gente plantou alface para fazer o comparativo. Depois a gente veio colher, a gente embalou as alfaces para eles levarem para casa, e teve outros que a gente começou a temperar e eles começaram a comer. E eles adoraram”! (Professor).

Segundo o professor, a rearborização da escola também foi trabalhada junto com conceito de não geração de lixo e logística reversa.

“A rearborização da escola a gente trabalhou também com aquele conceito de não gerar lixo e logística reversa, que foi com o Oitavo A deu muito certo. Então assim, eles pensam por acumulação. Quando eu saio lá fora eles falam: -‘A sujeira que tá aqui, tal coisa não era para estar aqui’” (Professor).

O entrevistado afirmou que já utilizou o espaço verde para trabalhar conteúdos como o tempo da Terra e o tempo do ser humano, ação antrópica, sazonalidade, localização geográfica, por exemplo. Também utilizou a cisterna para trabalhar o conteúdo sobre vasos comunicantes.

Outro exemplo citado foi a comparação do crescimento dos vegetais em áreas sombreadas e a pleno sol.

“[...] dependendo da planta eles querem fazer o comparativo de espaço, onde é que ela está crescendo mais pela exposição do sol. Você percebe que o aluno encuca e isso acaba chamando mais a atenção deles” (Professor).

O professor considera que os estudantes “pensam por acumulação” e que fazem relação entre o conteúdo visto em sala de aula e o que vivenciam no espaço verde.

De acordo com professor, o trabalho no espaço verde partiu para uma fase de planejamento, de uma maneira mais crítica.

“[...] já avançou para uma parte mais crítica, já não é mais tanto a própria ação em si, mas pensar na ação. Muitas coisas já se resolveram ou estão funcionando, ou que as não funcionam os próprios alunos estão ajudando a pensar [...] eu acho que a gente tem feito até bastante coisa, mas não é o ideal” (Professor).

O entrevistado planeja ações para o ano de 2017.

Ano que vem a gente vai tá usando o segundo espaço da escola. A gente esse ano plantou as árvores, vinte e nove árvores frutíferas, eles participaram do plantio da mandioca, do milho, mas assim, como é uma área externa muito grande, tá lá fora, tá plantado, mas a ideia é esse outro lado aí onde vai ser o futuro pomar a gente ter uma produção mais voltada para horta mesmo, para consumo direto na escola. Porque a produção que a gente consegue aqui é muito pequeno, então dá para um intervalo só para fazer a salada. A gente quer ampliar isso daí, então a gente tá caminhando para ver se ano que vem a gente tem mais área para estar desenvolvendo (Professor).

Entre as ações planejadas foram citadas a ampliação do plantio em outras áreas disponíveis na escola para aumentar a produção de alimentos e consequentemente seu consumo dentro da escola.

4.4.3.3. Relação entre as práticas de educação ambiental e os conteúdos curriculares

A gestora afirmou que a escola segue o Currículo Oficial do Estado de São Paulo, que segundo a entrevistada, dialoga com a aprendizagem sobre a sustentabilidade, o que facilita o trabalho com educação ambiental.

Segundo a entrevistada, a inclusão de conteúdos que possuem relação com a sustentabilidade no Currículo Oficial do Estado de São Paulo, facilita o trabalho com educação ambiental na escola.

A gestora afirmou inclusive que as oficinas para a implementação do espaço verde, como a de construção da Geodésica e da cisterna para captação de água da chuva, foram realizadas pois relacionavam-se à temas que “fazem parte do currículo” (nas palavras da entrevistada).

Mesmo o currículo oficial já trabalha com essa ideia de sustentabilidade, então fica até mais fácil pra gente trabalhar porque você associa isso ao currículo oficial. A escola segue o currículo oficial do estado, o Caderno do Alunos, o Caderno dos Professores, o livro didático, então a gente percebe que esses conteúdos, a gente está fazendo essas oficinas porque fazem parte do currículo (Gestora).

Os professores, por outro lado, consideram que os conteúdos curriculares não possuem muita relação com a educação ambiental.

A professora afirmou que faz *links* com a área ambiental pois, segundo ela, “[...] no trajeto do nosso currículo a parte ambiental nem sempre vai aparecer, mas eu posso acabar jogando com os conteúdos para uma parte ambiental. Eu acabo sempre puxando, fazendo um link” (Professora).

“Eu acabo fazendo esse link para que ele possa ser encaixado. Eles na verdade quando eles vêm para a gente não tem muito a ver, mas eu é que acabo levando para essa parte ambiental” (Professora).

O professor afirmou que as práticas no espaço verde “[...] correm em paralelo com o conteúdo trabalhado em sala de aula” (Professor). O professor acredita que os conteúdos curriculares estão muito distantes da realidade dos estudantes. “Muito do que é falado em livro, matéria e tudo mais, tá tudo muito longe da realidade deles. Os alunos, eles têm interesse assim, no que é diferente” (Professor).

O entrevistado considera que as práticas “correm em paralelo” umas com as outras e com o conteúdo trabalhado em sala de aula (nas palavras do entrevistado).

Corre em paralelo, mas como a gente tem no diálogo direto com a própria matéria que trabalha...por exemplo, Primeiro Ano tá vendo desastres ambientais, a gente tá vendo cobertura vegetal do Haiti. Nono Ano a gente tá trabalhando com a parte de crises, Oitavo Ano a gente tava falando sobre reciclagem, reutilização e aí entra os Rs. A rearboreção da escola a gente trabalhou também com aquele conceito de não gerar lixo e logística reversa que foi com o Oitavo A. Deu muito certo a logística reversa foi uma aula só e ela serviria para eu trabalhar a ideia de o que acontece o que é produzido e para onde vai, volta para quem quando queima ou quando estraga, aí já é uma outra linha que está trabalhando dentro também do meio ambiente. Então assim eles pensam por acumulação quando eu saio lá fora eles falam a sujeira que tá aqui tal coisa não era para estar aqui (Professor).

O professor acredita que desta forma os estudantes passam a “pensar por acumulação” (nas palavras do entrevistado).

4.4.3.4. Dificuldade em conciliar o ensino de conteúdos curriculares e as práticas no espaço verde.

Os professores comentam sobre as dificuldades com o trabalho no espaço verde.

Na fala do professor foi demonstrada a preocupação com o fato de precisar conciliar em seu cronograma, o trabalho com conteúdos curriculares em sala de aula e as práticas no

espaço verde, além fazer com que todas as turmas estejam seguindo o mesmo cronograma de trabalho.

São cinco turmas que trabalhavam bem e aí acabou acontecendo um problema, né. Por que ano passado como eu conseguia sair com várias turmas, a matéria andava igual. Esse ano como eu tinha apenas algumas turmas, eles que tinham que trabalhar mais. Não que a matéria fique atrasada, mas a gente teve que correr, adiantar para poder sair, então ficou meio complexo equiparar as matérias, mas tá certo tá tudo em ordem, mas é mais um problema para o professor pensar, daí já foge do planejamento. Às vezes, eu tenho que adiantar a matéria pra conseguir o espaço (Professor).

De acordo com o entrevistado há apoio da gestão para o trabalho no espaço verde, desde que os conteúdos curriculares estejam em dia.

“Até agora de tudo que eu pedi, não tive nenhum problema, desde que a matéria esteja em ordem, em dia. Estou adiantando ao máximo a matéria agora do segundo bimestre para gente conseguir ainda mais uma semana lá fora, então tem que bater a matéria até o dia da prova. Se não bater, não tem como sair” (Professor).

Segundo o professor, não há muita liberdade para o trabalho com educação ambiental, pois há necessidade de trabalhar conteúdos impostos pelo currículo oficial.

“[...] como a gente precisa tratar primeiro o conteúdo do aluno, a matéria pra depois chegar nessa parte, então não é tão aberto assim. Tem formas de trabalhar, mas o professor tem que ir encaixando” (Professor).

Segundo a professora entrevistada, existe uma época do ano em que precisa dar mais ênfase ao conteúdo na sala de aula, mas pelo menos duas das quatro aulas semanais de Ciências, os estudantes vão ao espaço verde. A professora afirmou que no final do ano os professores param com outros projetos pois a gestão da escola pede que foquem nos conteúdos curriculares, por conta das provas do SARESP e de vestibulinhos para outras escolas.

“[...]a gente dá uma parada há nesses projetos por conta que vem o SARESP e também eles fazem muito vestibulinho das escolas particulares e mesmo escolas estaduais, então eles pedem para a gente trabalhar com eles, então a gente dá uma paradinha em outros projetos” (Professora).

Essa dificuldade dos professores foi constatada também durante as observações das reuniões do PIBID da ESALQ. Nas reuniões do ano de 2015 foram observadas algumas demandas trazidas pelos professores da escola para os estudantes do PIBID em relação à manutenção do Jardim e de todo o espaço verde da escola, por exemplo, na utilização da geodésica e no plantio de um sistema agroflorestal.

As demandas dos professores da escola apontadas nas reuniões do PIBID são expostas no quadro (Quadro 9) abaixo.

Quadro 9. Demandas dos professores da escola para o PIBID no ano de 2015.

2015	Atividades
Demandas da escola	<p>-Desejo da escola de que o PIBID ajude a utilizar a Geodésica;</p> <p>-Professores pediram ajuda do PIBID para implementar um SAF (Sistema Agroflorestal);</p> <p>-Professores da escola pedem ajuda aos estagiários de licenciatura para trabalharem na horta e no jardim.</p>

A partir das observações ficou clara a importância que o Programa teve não só com o planejamento das atividades a serem realizadas na escola, mas também com a continuação das mesmas, pois os professores sozinhos, tendo pouco tempo para se dedicar ao espaço verde, em detrimento de todas as tarefas a serem cumpridas por eles na escola (como o cumprimento dos conteúdos curriculares, as avaliações institucionais, etc.), possuem pouco tempo para que se dedicarem mais ao local.

4.4.3.5. O Projeto Político Pedagógico

Em relação ao Projeto Político Pedagógico, os entrevistados fizeram algumas considerações sobre a sua construção. Serão também discutidos dados obtidos por meio da análise dos Planos de Gestão da escola dos anos de 2011 a 2014 e de 2015 a 2018.

A gestora entrevistada afirmou que o Projeto Político Pedagógico foi construído por todos da escola, aos poucos, e vai sendo adaptado à realidade escolar.

“O projeto político-pedagógico é construído com todos da escola então começa a ser discutido com os professores. Na verdade, ele vai sendo construído pouco a pouco né? Você constrói um, depois você vai adaptando” (Gestora).

A professora entrevistada confirmou que o Projeto Político Pedagógico foi construído por todos nas reuniões de ATPC¹⁰; acredita que a escola tem conseguido colocá-lo em prática e que a inclusão dos temas sustentabilidade e interdisciplinaridade no documento tem ajudado com o trabalho no espaço verde.

[...] eu acho que a gente conseguiu colocar bastante isso em prática, não só na disciplina de Ciências, mas em outras disciplinas que acabaram que viram essa parte que a gente colocou no PPP, da parte de sustentabilidade, eu acho que outras disciplinas começaram a buscar isso [...] é pequeno, mas tem mudado bastante principalmente a parte que a gente se comprometeu a trabalhar a

¹⁰ Atividade de Trabalho Coletivo Pedagógico (ATPC).

interdisciplinaridade, acho que isso ajudou muito na parte de trabalhar aí fora o jardim, ajudou bastante (Professora).

Na opinião do professor, por outro lado, a construção do Projeto Político Pedagógico não envolveu de fato os professores. De acordo com o entrevistado, há um espaço aberto para discussão do documento, mas não ocorre uma contribuição efetiva por parte dos professores para a sua construção.

O professor afirmou que não há discussão significativa na escola para construção do Projeto Político Pedagógico.

“Ele já vem pronto, pré-formatado. [...] e tem quem segue, quem não segue, quem não faz nada, e todo o ano passa por discussão e fala sobre o nada” (Professor).

O entrevistado acredita que esta construção possui uma dinâmica própria, para que não seja realizada de maneira efetiva.

É aberto o espaço. Tem um período no planejamento, nos três dias de planejamento, um dos dias num dos períodos [...] é dado espaço, a coordenação cobra, tem um momento [...] você já tá dentro daquilo, você já sabe que não vai mudar e se você quiser mudar, tem que preparar outro documento e se eu não seguir a formatação, então tipo assim, ele se auto protege, ele é um núcleo que você não se aproxima, então ele tá lá tipo, muito prazer e tchau. Adianta ter um planejamento desse com uma escola que tem dia que faltam oito professores? (Professor).

A partir da análise documental foram observados os valores, objetivos e missão da escola descritos nos Projetos Políticos Pedagógicos referentes aos anos de 2011 a 2014 e de 2015 a 2018.

No primeiro documento, os valores, objetivos e missão abordam o desenvolvimento de cidadãos críticos, conscientes, responsáveis, capazes de trabalhar em grupo respeitando as diferenças individuais e de atuarem como agentes transformadores da realidade social.

No segundo documento, os valores, objetivos e missão da escola descritos abordam questões relativas ao melhoramento do desempenho escolar, das práticas pedagógicas desenvolvidas na instituição e da gestão da escola sob uma perspectiva de elevar a qualidade do ensino e fortalecer o trabalho em equipe, para fortalecimento das condições educacionais da sociedade de uma maneira geral.

A comparação destes itens nos 2 documentos está exposta no quadro (Quadro 10) abaixo.

Quadro 10. Comparação da missão, objetivos e valores da escola, presentes nos Projetos Políticos Pedagógicos dos anos de 2011 a 2014 e de 2015 a 2018.

Parâmetros	PPP 2011-2014	PPP 2015-2018
Objetivos	Integrar-se aos movimentos de democratização dos acessos educacionais desenvolvendo em seus alunos características cognitivas e afetivas que reforcem a capacidade de resolver problemas, trabalhar em grupo, gerenciar a própria aprendizagem.	-Elevar desempenho acadêmico (resultados); -Melhorar as práticas pedagógicas (ensino-aprendizagem); -Melhorar gerenciamento da escola (gestão de processos).
Valores	-Construir uma identidade própria; -Agir com autonomia respeitando a relação com o outro; -Incorporar a diversidade, desenvolver valores de pertencimento e responsabilidade; -Ter equilíbrio emocional numa época em que o verdadeiramente importante se encontra não mais na permanência e sim na constante mudança.	-Excelência; -Inovação; -Participação (em equipe).
Missão	Contribuir para a formação de cidadãos críticos e conscientes de seus direitos e deveres, capazes de atuar como agentes de transformação na realidade em que está inserido, garantindo uma base de conhecimento, a partir da proposta curricular estabelecida, que proporcione ao educando maior conscientização, condições de acesso ao mundo do trabalho, continuação em estudos posteriores, bem como mudança de comportamento que o leve a agir como agente ativo e transformador da sociedade	Melhoria das condições educacionais da sociedade, educação de qualidade, ambiente de responsabilidade social, participativo.

buscando melhores condições de vida para si e sua coletividade e tem como intenção realizar um trabalho de qualidade, formando cidadãos críticos e participantes, que dominam competências que os possibilitem agir na transformação da sociedade.

Os Planos de Ação, que também compõe os documentos, compreendem algumas metas a serem atingidas pela escola.

Abaixo (Quadro 11) estão elencadas as metas encontradas nos documentos referentes aos anos de 2011 a 2014 e de 2015 a 2018 que podem ser relacionadas ao trabalho com educação ambiental.

Quadro 11. Comparação entre as metas da escola nos anos de 2011 a 2014 e 2015 a 2018.

Metas	PPP 2011-2014	PPP 2015-2018
	-Melhorar e fortalecer o relacionamento da comunidade escolar;	-Promover a gestão pedagógica;
	-Melhorar os níveis de aprendizagem e de rendimento escolar dos alunos;	-Melhorar os resultados educacionais;
	-Promoção da qualificação de professores e demais funcionários.	-Promover a gestão participativa.

De acordo com as falas dos professores entrevistados, fica claro que as atividades de educação ambiental no espaço verde acabam sendo um esforço além do trabalho com os conteúdos curriculares, pois os professores ainda não conseguem utilizar o espaço para trabalhar os próprios conteúdos.

Tal fato pode ser percebido na fala do professor de Geografia sobre sua dificuldade em conciliar as atividades e ao considerar que os professores de outras disciplinas não se envolvem neste trabalho por ser algo a mais do que já desenvolvem em sala de aula.

Segundo Andrade e Sorrentino (2013) muitos projetos escolares de educação ambiental são descontinuados porque a instituição não possui os recursos necessários (tempo, materiais, pessoal, conhecimento etc.) para mantê-los, visto que são muito mais complexos e demandam

mais atenção do que se esperava inicialmente. Além disso, de acordo com os autores, estes projetos podem se tornar um grande fardo cujas responsabilidades recaem sobre alguns poucos sujeitos, que acabam desanimando em vista das dificuldades e quantidade de ações operacionais, que tomam o lugar de qualquer fazer pedagógico.

Além disso, segundo os professores entrevistados, os mesmos não conseguem fazer uma relação entre os conteúdos curriculares e os temas relacionados à educação ambiental que desejam desenvolver.

Torna-se muito importante a inclusão da educação ambiental na formação inicial e continuada de professores, assim como a incorporação do tema de maneira transversal em cada disciplina (BRASIL, 1997), visto que segundo a PNEA, nas escolas, a educação ambiental deve estar presente sem constituir disciplina específica, como prática educativa integrada, envolvendo todos os professores, que deverão estar aptos a incluir o tema nos diversos assuntos tratados em sala de aula (BRASIL, 1999).

A escola estudada, assim como todas as escolas da Rede Estadual de Ensino paulista seguem o Currículo Oficial do estado de São Paulo, o que inclui a utilização de apostilas, denominadas de Caderno do Aluno.

Giroto (2016) descreve como foi institucionalizado o Currículo Oficial do estado de São Paulo.

Em 2008 a Secretaria Estadual de Educação de São Paulo lançou uma proposta curricular que foi transformada em currículo oficial em 2010. Sem a participação de professores, alunos ou pais, a proposta foi elaborada por técnicos da Secretaria e professores universitários em pouco mais de três meses. Nela, há um modelo único de como deve ser o ensino e a aprendizagem de todos os conteúdos curriculares a serem trabalhados na rede estadual. Anualmente, a Secretaria distribui apostilas para os professores com explicações de como deve ser conduzido o processo educativo. Em toda e qualquer escola do estado de São Paulo, independentemente de seu contexto e situação, os conteúdos, as metodologias, as avaliações, devem ser as mesmas. Para garantir a efetivação da proposta, foram criados mecanismos de controle que atrelam bonificações salariais pagas aos professores ao desempenho dos estudantes em avaliações padronizadas. Tais avaliações também não contam com a participação dos docentes e discentes, sendo elaboradas ora por técnicos da Secretaria Estadual da Educação, ora por empresas privadas do ramo. Os conteúdos destas avaliações estão referenciados no currículo oficial, que passam, desse modo, a serem os únicos conhecimentos legitimados na lógica de controle centralizada. (GIROTO, 2016, p.71).

Este currículo imposto com práticas prontas, limita a liberdade de criação e a criatividade, dificultando o planejamento de trabalho do professor, que se vê sem tempo para cumprir com os conteúdos das apostilas e desenvolver suas próprias práticas pedagógicas.

As atividades realizadas no espaço verde descritas pelos professores entrevistados sugerem que o trabalho com educação ambiental é praticamente todo desenvolvido utilizando o espaço verde da escola, porém aparentemente os professores ainda não conseguem desenvolver

práticas pedagógicas de educação ambiental voltadas para a resolução de problemas da escola e do bairro, por exemplo, e que dialoguem com os conteúdos curriculares das disciplinas que ministram.

Neste sentido é importante que os professores, ao elaborarem seus planejamentos de ensino, busquem estabelecer nas suas práticas: a interconexão dos objetivos, as interfaces dos conteúdos, e a interação entre os objetivos e os conteúdos por meio de atividades criativas, críticas e emancipatórias. Além disso, em uma perspectiva interdisciplinar, a planificação e a operacionalização dos conhecimentos escolares na matriz curricular deve propiciar uma dimensão vertical, que implica a ideia de profundidade e complexidade crescente de conteúdo, e uma dimensão horizontal que estabelece a interação dos conhecimentos com as outras disciplinas, para que os professores tenham claras as interfaces das disciplinas e as possíveis inter-relações provenientes delas (AZEVEDO e ANDRADE, 2007).

Embora os 2 professores entrevistados utilizem o espaço verde para trabalhar temas referentes aos conteúdos curriculares, por meio de atividades práticas e também levem os estudantes ao espaço para fazerem a manutenção do local; percebe-se que a professora o utiliza principalmente com essas funções e o professor, por outro lado, desenvolve também práticas relacionadas à preparação do solo, ao plantio, ou seja, práticas extracurriculares, importantes para uma educação para a vida e para a formação do cidadão de maneira integral.

Contudo, tais práticas só terão real sentido em uma instituição educadora se forem capazes de extrair da composteira ou da horta, entre outros temas, questões pedagógicas para então transformá-las em práticas (ANDRADE e SORRENTINO, 2013). Segundo os autores, é necessário que os professores e a escola de uma maneira geral reflitam sobre quais são as questões políticas, filosóficas e científicas que estes e outros temas ambientais podem abordar e como o trabalho com eles pode criar práticas pedagógicas, propiciando o desenvolvimento do senso crítico, uma questão importante para a real transformação destes e de outros temas em práticas pedagógicas.

As práticas desenvolvidas pelo professor de Geografia, envolvem temas e metodologias utilizadas em educação ambiental e estão mais alinhados a práticas pedagógicas sustentáveis, descritas pelos autores (JACOBI, TRISTÃO e FRANCO, 2009; BORBA, BESSEN e OTERO, 2012).

Porém, para que sejam consideradas como tal, estas práticas necessitam, de acordo com estes autores, estar voltadas à desenvolver competências e habilidades necessárias à formação do cidadão crítico, atuante nas questões ambientais e consciente de sua cidadania planetária, como atividades voltadas à aprendizagem por exemplo, sobre redução do consumo de recursos

naturais, à prática da economia solidária, ao uso de tecnologias limpas e renováveis e à mobilização comunitária, que se centrem na criticidade e na emancipação dos sujeitos, com objetivos voltados à mudança de comportamento e atitudes, ao desenvolvimento da organização social e da participação coletiva, por meio de uma compreensão complexa e politizada da dimensão ambiental, da participação coletiva e do engajamento dos sujeitos; o que não se constitui em uma tarefa de fácil realização por parte dos professores, visto que enfrentam uma série de dificuldades para o desenvolvimento de práticas de educação ambiental, já citadas anteriormente.

O desenvolvimento de práticas pedagógicas mais sustentáveis pelo professor pode se dar pelo fato do mesmo possuir uma formação mais voltada às ciências humanas, que abordam o aprendizado sobre a sociedade e por ter um olhar mais crítico sobre a educação, o meio ambiente e a sustentabilidade, acarretando em uma perspectiva mais próximas às abordagens crítica, emancipatória e transformadora da educação ambiental, como discutido anteriormente.

As autoras Veiga (2002) e, Azevedo e Andrade (2012) concebem o currículo como importante elemento da organização escolar, e que portanto, implica a interação entre seus atores, corroborando a concepção de currículo abordada por Sacristán (2000a) como maneira que a escola tem de educar e socializar por mediação da estrutura de atividades que organiza por meio dos conteúdos e das práticas que se realizam, fazendo referência à interação e ao intercâmbio entre professores e estudantes, expressando-se em práticas de ensino-aprendizagem sob enfoques metodológicos muito diversos, e por meio de tarefas acadêmicas determinadas, entre as quais se encontra a prática pedagógica desenvolvida em instituições escolares.

Assim, orientar a organização curricular para fins emancipatórios implica, desvelar as visões simplificadas de sociedade e de ser humano (VEIGA, 2002), fazendo com que o processo de construção coletiva que atenda às demandas da escola e da sociedade na qual se insere, sejam de suma importância (AZEVEDO e ANDRADE, 2012).

A dificuldade dos professores em conciliar o ensino dos conteúdos curriculares e as práticas no espaço verde, demonstra que os mesmos ainda não conseguem desenvolver práticas pedagógicas de educação ambiental que envolvam a aprendizagem dos conteúdos curriculares nesse espaço, o que evidencia a distância que ainda existe entre o currículo seguido pelas escolas públicas do estado de São Paulo e o desenvolvimento de atividades extraclasse, que possam ser realizadas em um ambiente externo às salas de aula.

O fato dos professores serem orientados a seguir um currículo pronto, do qual os mesmos não tiveram participação na elaboração, ou seja, que foi construído fora da realidade do ambiente escolar e muitas vezes descolado do trabalho do professor, que não dá margem à

autonomia e à criatividade; também contribui para que os professores tenham dificuldade em desenvolver práticas de educação ambiental que abordem temas propostos pelas práticas pedagógicas sustentáveis (JACOBI, TRISTÃO e FRANCO, 2009; BORBA, BESSEN e OTERO, 2012), o que contribuiria para tornar o espaço verde um verdadeiro espaço educador sustentável, com intenção pedagógica de realmente educar para a sustentabilidade em seus diversos âmbitos.

É fundamental garantir, portanto, que as intenções pedagógicas da escola sejam retratadas no seu Projeto Político Pedagógico, porém de nada adiantará se esse documento não for construído coletivamente.

A elaboração do PPP implica na própria construção da identidade escolar, incorporando-o como um instrumento mediador entre as concepções da escola e as necessidades da comunidade escolar de um modo geral, refletindo uma visão de mundo, de sociedade, de cidadania, dentro da escola, rompendo com o isolamento dos diferentes segmentos da instituição educativa e com a visão burocrática, problematizando e compreendendo as questões postas pela prática pedagógica (AZEVEDO e ANDRADE, 2012), visto que uma teoria que subsidie este documento e, por sua vez, a prática pedagógica que ali se processa, deve estar ligada aos interesses da maioria para que a escola possa cumprir com a tarefa de refletir sobre sua intencionalidade educativa (VEIGA, 2002).

Neste sentido, o Projeto Político Pedagógico embasado em uma educação ambiental crítica, teria o compromisso de contribuir para uma mudança de valores e atitudes, orientado “[...] por um modelo para a formação de indivíduos e grupos sociais capazes de identificar, problematizar e agir em relação às questões socioambientais, tendo como horizonte uma ética preocupada com a justiça ambiental” (CARVALHO, 2004, p.19); promovendo a construção do conhecimento com uma postura crítica, ética e transformadora de valores que reorientem atitudes para a construção de sociedades sustentáveis (MOREIRA, 2011).

Em relação às metas propostas no Plano de Gestão Quadrienal dos anos de 2011 a 2014, que se relacionam ao trabalho com educação ambiental na escola, podemos destacar a Meta 1 relacionada ao fortalecimento e melhoria do relacionamento da comunidade escolar.

As demais metas, 2 e 3, relacionadas à melhoria dos níveis de aprendizagem, do rendimento escolar e da qualificação de professores e funcionários, apesar de abordarem a parceria com a universidade e a potencialização dos espaços de formação continuada de professores, estão mais relacionadas à melhoria da aprendizagem para o alcance de melhores resultados educacionais, referentes às avaliações do desempenho da escola, como o SARESP.

A inclusão dos projetos do Jardim Sensorial e da horta no Plano de Gestão Quadrienal dos anos de 2015 a 2018, demonstra a apropriação do espaço verde pela gestão da escola e o incentivo à utilização do local pelos professores, que segundo Moreira (2011) é um ótimo exemplo de inserção de questões voltadas à sustentabilidade no currículo, porém aparentemente não tem sido suficiente para que outros professores da escola se envolvam no trabalho com educação ambiental no espaço verde.

Há uma tentativa de incluir o trabalho com educação ambiental no espaço verde no PPP da escola, porém, de acordo com as falas do professor, não há participação efetiva dos professores e outros membros da comunidade escolar na construção do documento, o que contribui para que não haja um acordo pedagógico quanto ao trabalho com educação ambiental na escola. A educação ambiental aparece apenas por meio da inclusão de projetos e programas nos Planos de Gestão da escola, mas não está presente em seus objetivos, missão e valores mais atuais, que apontam na direção de uma escola preocupada com resultados nas avaliações institucionais que utilizam o sistema de bonificação.

De acordo com Vasconcelos (2016, p. 79) a política de bonificação para os professores das escolas com melhor desempenho no SARESP foi iniciada no ano de 2008 no estado de São Paulo, fazendo com que o salário dos professores fosse atrelado à nota de seus alunos em uma prova elaborada pelo próprio governo, prova essa que “[...] mede parâmetros curriculares homogêneos para todas as escolas do estado, desconsiderando suas particularidades sociais, culturais e regionais.

Neste modelo, segundo Libâneo (2015), o sistema de ensino estabelece metas a serem atingidas pelas escolas, na forma de competências. São elaboradas apostilas conforme as competências exigidas e preparadas provas padronizadas a serem aplicadas nas escolas, que são classificadas conforme as metas atingidas em relação ao desempenho dos estudantes nas provas. Os professores preparam os estudantes para responder a testes. A partir daí, escolas e professores cujos estudantes foram bem-sucedidos recebem prêmios em dinheiro, num sistema de bonificação, individualizando as responsabilidades.

Desde então, os professores de São Paulo estão vendo sua liberdade de ensinar enquadrada por um currículo imposto, condicionado por uma prova cujos conteúdos sequer foram debatidos por eles” (GIROTTI, 2016, p.79).

A avaliação das escolas só tem sentido no quadro de uma mudança e/ou aperfeiçoamento das mesmas (NÓVOA, 1995).

Assim, é importante que as escolas não foquem o aprendizado nos resultados destes exames, que surgem na contramão de processos educadores comprometidos com a transformação social e na formação integral do cidadão.

4.4.4. Gestão democrática para a sustentabilidade

Durante as entrevistas individuais foi perguntado sobre as dificuldades encontradas para desenvolver o trabalho com educação ambiental e sobre a gestão da escola.

De acordo com o Programa Nacional Escolas Sustentáveis (BRASIL, 2014) o componente “Gestão democrática para a sustentabilidade” refere-se ao compartilhamento do planejamento e das decisões que dizem respeito a escola, buscando aprofundar o contato entre a comunidade escolar e o seu entorno, e possui como foco a criação de condições adequadas para a transição das escolas em direção à sustentabilidade, a partir do incentivo às relações humanas baseadas na cooperação e no exercício de democracia.

Trajber e Moreira (2010), consideram que o eixo gestão engloba o desenvolvimento de práticas democráticas e participativas por meio do diálogo como instrumento para implementar ações que visam à sustentabilidade.

A seguir serão descritas algumas considerações dos entrevistados sobre a gestão da escola, espaços de formação continuada, dificuldades encontradas para o trabalho com educação ambiental entre outros assuntos.

4.4.4.1. Apoio ao trabalho com educação ambiental no espaço verde

Os professores entrevistados falaram sobre a relação da equipe gestora com o trabalho com educação ambiental no espaço verde.

O professor entrevistado afirmou que obteve apoio da equipe gestora para o trabalho com educação ambiental no espaço, o que nem sempre acontece em outras escolas.

“Dependendo da escola que você trabalha, a burocracia já te barra no primeiro dia. Aqui a gente tem a direção que acompanha, a coordenação. Às vezes não bate a ideia, mas tem um respeito” (Professor).

Porém, apesar do apoio, o professor considera que ainda há um certo receio por parte da equipe gestora em relação ao desenvolvimento de práticas fora da sala de aula, o que ele atribuiu ao fato da direção das escolas, de uma maneira geral, estarem muito relacionadas ao trabalho administrativo.

“[...] acredito que todas as direções das escolas, como eles trabalham muito na parte burocrática eles têm medo de, não sei, é uma cautela assim... Eu me lembro demorei quase seis meses para conseguir pegar ferramenta, para deixar o aluno trabalhar porque se acontecer alguma coisa, eu perdia o meu emprego, essa era a frase” (Professor).

O professor também afirmou que a mudança na equipe gestora gerou dificuldades para a dinâmica de trabalho na escola.

“Tem a diretora que tá entrando em processo de aposentadoria, a vice virou diretora [...] de repente tudo o que funcionava volta para a burocracia de quatro anos atrás [...] coisas que funcionavam começam a não funcionar mais” (Professor).

O entrevistado se mostrou descontente com as mudanças e as dificuldades que surgiram após a mudança na equipe gestora. Na visão do professor, as dificuldades encontradas têm inclusive gerado desânimo para o trabalho por parte do próprio professor e dos estudantes o que pode ser um fator de limitação do trabalho com educação ambiental na sala de aula e no espaço verde por parte de outros professores da escola.

“[...] o professor fica entre a cruz e a espada, ele não sabe se ele trabalha direto a matéria com o aluno em sala de aula, ou ele continua trabalhando lá fora. Aquela alegria que eu tinha de trabalhar lá fora [...] tá complicado mesmo [...] principalmente para os alunos, por que a gente sai para trabalhar e é um desinteresse assim gigantesco, é geral” (Professor).

A professora afirmou que também encontrou dificuldades no início com a equipe gestora.

“E até a direção e a coordenação entenderem, também levou um tempo para eles abraçarem essa ideia, [...] toda coisa diferente demora um pouco e dá um pouco de trabalho. Não tem autonomia” (Professora).

De acordo com a entrevistada, a equipe gestora gosta de ajudar em muitas coisas, mas é preciso saber para quem pedir ajuda.

“[...] você tem que perceber que cada tipo de ação que você quer exercer tem uma pessoa certa pra ir atrás. Se você pedir para a pessoa errada, a porta vai fechar” (Professora).

4.4.4.2. Gestão participativa

Em relação a participação nas decisões da escola, existem algumas instâncias, como o Grêmio Estudantil, o Conselho e a Associação de Pais e Mestres.

A gestora fala sobre as instâncias de participação e cogestão da escola que consistem no Grêmio Estudantil, formado por estudantes do Ensino Fundamental e Médio, o Conselho,

formado por professores, pais e estudantes e a Associação de Pais e Mestres, formado por professores e pais.

O Grêmio é por alunos totalmente por alunos. É feito a chapa de Fundamental e Médio é tudo misturado [...] o Conselho de escola é feita uma reunião logo no início no planejamento é que daí a gente pede a participação do quem vai participar [...] APM que é um outro colegiado, Associação de Pais e Mestres formado por professores e pais de alunos, que também a gente convoca no início do ano (Gestora).

O fortalecimento destes espaços é inclusive previsto no Projeto Político Pedagógico da escola. No Plano de Gestão dos anos de 2015 a 2018, é prevista a formação dos Conselhos, Grêmio e APM, garantindo composição paritária, com o objetivo de propiciar a participação efetiva dos membros da comunidade, por meio da manifestação de opiniões e compartilhamento de responsabilidades (DIRETORIA DE ENSINO, 2014).

O professor considera também a importância da formação de um ComVida, uma ação prevista pelo Programa Nacional Escolas Sustentáveis (BRASIL, 2014) com o intuito de “[...] promover a sustentabilidade na escola em todas as suas dimensões, estabelecendo relações entre a comunidade escolar e seu território em busca de melhoria da qualidade de vida” (BRASIL, 2013, p. 2).

O entrevistado comentou sobre o desejo de criação de um ComVida para envolver a comunidade do entorno e a comunidade escolar com o trabalho no espaço verde.

A ideia do ComVida é trazer a comunidade. Se a gente conseguir essa liberdade de acesso à escola e ela tiver esses espaços de contraturno para uma horta comunitária, plantio de ervas, um clube de leitura externo, iniciar um parque, tem espaço, dá para fazer uma pista de caminhada. E quando isso cai na mão da comunidade, começam as pessoas a cuidar, vem mais flores, vêm mais plantas. Assim, é um processo maior e uma preocupação maior com espaço, que como eu trabalho em Geografia, enquanto o aluno não entender que o espaço é dele e ele não perceber que se ele não dominar o espaço ele vai perder (Professor).

O professor possui vontade de que o espaço verde da escola se torne um espaço público. “[...] o problema é o seguinte, é esse espaço verde ainda não é público, é da escola e isso eu acho que é o maior paradigma para ser mudado, porque a hora que realmente virar público aí sim, quem sabe fazer um ComVida de verdade que há muito tempo atrás venho tentando” (Professor).

O entrevistado acredita que se o espaço verde fosse aberto à comunidade em geral, outras pessoas se interessariam em cuidar do local, e considera que a criação de um ComVida seria o primeiro passo a ser dado neste sentido.

4.4.4.3. O protagonismo do professor e as práticas de educação ambiental na escola

Durante as entrevistas, professores, gestora e estudantes comentaram sobre o trabalho no espaço verde.

A gestora entrevistada considera os professores como protagonistas na proposição de práticas no espaço verde da escola, pois considera que os mesmos são sujeitos fundamentais para o trabalho com educação ambiental na escola.

A entrevistada acredita nos professores como protagonistas das práticas de educação ambiental na escola para ensinar valores sustentáveis aos estudantes, afim de que estes levem tais valores para suas casas e construam uma sociedade mais consciente. Para isso, a gestora considera necessário que os professores ensinem valores aos estudantes, pois acredita que as condutas dos professores servem de referência para os estudantes agirem como multiplicadores do que aprendem na escola.

“Então são valores né, que a gente tem que trabalhar com os alunos e que assim, se o professor falar isso toda hora no dia a dia e ter essa posição, essa conduta, a referência para o valor, o aluno vai levar para a casa dele e a gente vai construir pessoas melhores para uma sociedade melhor, mais consciente” (Gestora).

Além disso, professores com “consciência ambiental” (nas palavras da entrevistada) cuidam da escola e consequentemente os estudantes cuidam também. A gestora acredita que a posição e a conduta dos professores servem de referência para os estudantes agirem como multiplicadores de atitudes e valores mais sustentáveis.

“[...] a gente precisa da ajuda dos professores, que já veem que tem essa consciência ambiental então, os professores já cuidam, os alunos já cuidam, né?” (Gestora).

Nas palavras da entrevistada, dessa forma os estudantes crescem na escola com o exemplo e a referência passada pelos professores.

“Então, essa é a educação melhor que a gente pode dar para a vida do aluno” (Gestora).

A gestora acredita que para que o trabalho com educação ambiental continue a acontecer é essencial que haja consciência por parte dos professores da importância em trabalhar a sustentabilidade como tema transversal.

Eu sugiro que todos os professores se conscientizem da necessidade hoje de trabalhar esse tema transversal sustentabilidade, porque eu sempre falo para eles, só a união ou trabalho cooperativo é que vai trazer algum resultado hoje em dia, então não adianta um fazer e o outro não. Então quando a gente trabalha unido, tem cooperação de todos os professores, o envolvimento deles num tema tão importante como esse, então a gente vai ter algum ganho no futuro com o aluno, porque o aluno já vai crescendo aqui dentro da escola com essa mentalidade, com esse exemplo, com essa referência (Gestora).

Professores receiam que o trabalho termine caso deixem a escola.

O professor considera que se fosse um projeto da escola, teria maior chance de continuar existindo.

“Que tivesse qualquer outro eventual, qualquer outro professor, se o projeto fosse da escola, estivesse funcionando, ele seria obrigado a fazer. Nessa parte a direção e a coordenação...é difícil de entrar, mas depois que entra também, eles abraçam, eles querem ver funcionar” (Professor).

O entrevistado afirmou que continua o trabalho no espaço verde porque gosta.

“Eu continuo porque eu gosto” (Professor).

O professor considera que sem os professores que desenvolvem práticas no espaço verde, o trabalho não acontecerá mais, visto que não é um projeto da escola.

[...] o que eu fico muito triste é assim, se o ano que vem às vezes a gente nem tá aqui, tá em outro lugar fazendo outra coisa, projeto que era bom, funcionava, vai ter continuidade? A resposta é não. Na verdade, acaba virando projeto da professora de Ciências, o projeto do professor de Geografia, não há o entendimento que é um projeto da comunidade (Professor).

O professor acredita que depois que o espaço verde começou a dar certo, caiu nas graças da gestão da escola. Dessa forma, se qualquer outro professor quisesse continuar o trabalho ou se envolver também, seria bem aceito.

“Que tivesse qualquer outro eventual, qualquer outro professor, se o projeto fosse da escola, estivesse funcionando, ele seria obrigado a fazer. Nessa parte a direção e a coordenação...é difícil de entrar, mas depois que entra também, eles abraçam, eles querem ver funcionar” (Professor).

A professora entrevistada comentou que espera que hajam professores que queiram dar continuidade ao trabalho no espaço verde.

“Eu só espero que o dia que eu sair venham pessoas que queiram dar continuidade porque senão vai acabar ficando um espaço aí de novo ocioso” (Professora).

4.4.4.4. Trabalho com educação ambiental e as disciplinas ligadas ao aprendizado sobre o ambiente natural

Durante as entrevistas, professores, gestora e estudantes falaram sobre o trabalho no espaço verde ainda ser um esforço apenas dos professores de Ciências e Geografia.

O professor entrevistado acredita que os professores consideram que o trabalho com educação ambiental é para os professores de Ciências e de Geografia apenas.

“[...] os professores não têm um elo para trabalhar mesmo. A cultura ambiental é algo assim para Ciências e Geografia e acabou, na cabeça deles” (Professor).

De acordo com o professor, a ideia inicial era de que o espaço verde fosse uma sala de aula ao ar livre, para que todos os professores pudessem utilizar. Porém, afirmou que desde o início do projeto da sala verde, os professores que trabalham no espaço são os mesmos.

“Era um projeto que quando nasceu há três anos atrás, já tá indo para quatro a ideia da sala verde, era para receber todos os grupos, todos os professores usarem lá fora. Os mesmos dos primeiros dias são os mesmos até hoje, a professora de Ciências e eu de Geografia” (Professor).

O professor comentou sobre a dificuldade em trabalhar sozinho em uma área grande.

[...] o espaço é muito grande, então se cada professor trabalhar setorizado numa parte lá fora, de Matemática, de Educação Física, de Artes” (Professor). De acordo com o professor, são muitas ações que precisariam de que outros professores se envolvessem. “[...] é muita coisa, se eu tivesse mais um professor...se cada professor pegasse uma parte... (Professor).

A professora entrevistada também afirmou já ter convidado alguns professores para realizar atividades no espaço verde, mas afirma que conseguiu parceria apenas do professor de Geografia. Segundo a entrevistada, *“[...] de 20 professores na parte da tarde, só ele quis abraçar” (Professora).*

A gestora entrevistada afirmou também observar uma maior preocupação com o trabalho voltado à sustentabilidade entre os professores de Geografia e de Ciências, pois os mesmos possuem “outra visão da educação e de mundo” (nas palavras da entrevistada).

Eu acho que é da conscientização dos professores. Eu vejo que a concentração é maior é nos professores de Geografia, de Ciências [...] são professores que tem outra visão da educação, entendem, e de mundo [...] eu acho que para continuar, enquanto eu tiver professores com a consciência de que a gente tem que trabalhar a sustentabilidade, que a sustentabilidade é importante para o futuro então a gente vai continuar, mas quando não tiver mais professores só direção e coordenação...você pode falar, mas é o professor com um aluno ali direto. Isso aí é um peso muito grande. É como o amor que o professor tem pela sua disciplina, o professor que ama sua disciplina envolve os alunos na sua disciplina (Gestora).

Os estudantes também apontaram os professores de Ciências e Geografia como os responsáveis pelo trabalho no espaço verde e acreditam que outros professores também deveriam ajudar com esse trabalho.

Que nem, só a professora de Ciências e o professor de Geografia que saem, os outros professores também poderiam levar a gente lá só que pesa em cima de duas pessoas. Eu acho que por consideração alguns professores deviam ajudar, apesar que não faz parte da matéria, é bom ficar lá fora. Então, eu acho que seria isso [...] porque os outros professores, eles acabam não indo lá nem utilizando, que acaba sendo só o professor de Geografia e a professora de Ciências que vai lá sempre (Estudantes).

Os estudantes acreditam que o espaço verde pode ser utilizado por professores de todas as disciplinas.

“Mesmo sendo, vamos pegar a matéria de português: se ao invés de fazer lições do livro, tipo, o professor não tem que escrever nada na lousa, é só trazer livro. Você senta, abre o livro e faz a lição” (Estudantes).

4.4.4.5. Espaços de formação continuada

Os entrevistados comentaram sobre a existência de um espaço de formação continuada, previsto no Plano de Gestão dos anos de 2015 a 2018,

A gestora afirmou que procura saber com as coordenadoras pedagógicas da escola se as mesmas têm desenvolvido atividades para formação continuada dos professores nos ATPCs.

“A formação continuada seria no ATPC. Esse horário é para pegar um texto sobre os problemas da sala de aula e fazer a facilitação para professor, isso é o ATPC [...] então, eu procuro sempre estar perguntando para saber se é sobre a formação do professor, é o horário de capacitação do professor” (Gestora).

A professora afirmou que as Professoras Coordenadoras de Núcleo Pedagógico (PCNPs) de Ciências e Biologia costumam realizar parcerias com universidades e alguns professores dão palestras na escola sobre diversos temas, mas sem foco em educação ambiental. De acordo com a professora, a gestão da escola também passa aos professores avisos sobre cursos oferecidos na cidade.

A entrevistada considera o ATPC como espaço pedagógico *“[...] de grande utilidade, além de discutir relações com os alunos”* (Professora).

Por outro lado, sob o ponto de vista do professor entrevistado, não há um espaço de formação continuada condizente com as situações reais que os professores vivenciam na escola. Segundo ele, a formação continuada que ocorre na escola não inclui a construção do conhecimento entre professores e gestão, que está muito desatualizada do contexto da sala de aula, e parte da ideia de que os professores não são suficientemente preparados.

O pedagogo, quem pensa a educação, ele não está dentro da realidade, ele está externo. Entra dentro de uma sala de aula com 40 alunos a 38°C? Pega essa turma voltando de uma aula de educação física, pega essa turma que teve quatro aulas de janela ou vá dá aula numa turma que acabou de ter um problema seríssimo na aula. Fora o que você tem que resolver. Então assim não tem, não está sendo debatido: ‘Olha a gente está com um problema sério com o primeiro ano e quais são os professores do primeiro ano?’ Eles vão falar lá na frente e a gente vai tentar entender o que está acontecendo. Não, não tem esse laboratório, essa ideia de construção de conhecimento, porque se parte muito do pressuposto de que o professor não sabe nada. Então eles estão acima, eles já passaram por essa parte. Aí quem que vai falar com você é um coordenador que tá há 10 anos fora da sala de aula, vem falar com você um diretor que deu aula lá nos anos 80. A gente respeita, mas tá errado, tá errado’ (Professor).

De acordo com o professor, as teorias referentes à educação não retratam a realidade e os problemas vividos pelos professores na escola.

4.4.4.6. A dificuldade do trabalho coletivo como limitação para a educação ambiental na escola

Os entrevistados comentaram sobre a dificuldade em trabalhar coletivamente na escola.

A professora apontou dificuldades em vários aspectos, primeiramente por serem práticas que “fogem do convencional” (nas palavras da entrevistada).

Segundo a entrevistada, costumam receber inclusive críticas relacionadas à sujeira e barulho, por colegas da escola e também por parte dos pais, relacionadas também à sujeira. De acordo com a professora os pais reclamam “[...] *porque não pode trabalhar na terra, ele não é empregado, está aqui para estudar, não pra pegar em uma pá ou uma enxada, parece que o professor está fazendo dele um empregado*” (Professora).

A professora acredita que os professores preferem ficar com os estudantes em sala de aula do que levá-los no espaço verde.

“Porque dentro da sala de aula você está numa zona de conforto, porque ali o aluno não vai arrumar confusão. Aí quando eu saio a gente toma xingo porque eles ficam sujos de barro, com a mão suja, tem tudo isso” (Professora).

A entrevistada comentou ainda sobre a necessidade do trabalho cooperativo e afirmou que ainda falta diálogo entre a comunidade escolar.

A professora afirmou que não tem nenhum conhecimento sobre projeto que outra professora desenvolve com estudantes em comum, o que demonstra a falta de diálogo entre os docentes da escola e falta de articulação entre os projetos. Exemplifica que estudantes estavam trabalhando num projeto sobre sustentabilidade com a professora de matemática, e tentam relacionar o mesmo com os conteúdos de Ciências, mas que ela não sabe muito sobre o projeto. “[...] *não sei de onde veio, nem como veio*” (Professora).

Outra dificuldade, segundo ela, é a falta de envolvimento dos pais dos estudantes nas atividades de educação ambiental. A entrevistada considera que os pais não vivenciam o ambiente escolar, “[...] *não acontece isso porque não é muito o perfil da nossa escola*”. Segundo a entrevistada, os pais não se envolvem, pois “[...] *eles não enxergam a escola uma continuação da casa, que deveria ser*” (Professora).

O professor entrevistado afirma que há incentivo da gestão escolar para o trabalho no espaço verde, e acredita que o que falta mesmo é interesse por parte dos professores.

Acho que já foi tão falado, tão falado que a gestora quando era coordenadora e depois quando era vice... [...] há uma proposta, mas assim, é muito cômodo pro professor ficar na sala de aula, então quando ele sai, para ele é problema lá fora, então mesmo a diretora incentivando. Nesse caso o que falta mesmo é professor com interesse de desenvolver essa linha. Agora é a liberdade que o professor tem, se ele não quer também... (Professor).

Apesar de haver certo apoio da gestão para o trabalho com educação ambiental, os professores ainda encontram muitas dificuldades para desenvolver práticas pedagógicas no espaço verde da escola.

Fica evidente nas falas da gestora que a mesma acredita que o trabalho com educação ambiental e sustentabilidade na escola é responsabilidade dos professores, sendo necessárias iniciativas dos mesmos para que hajam projetos com essa temática, o que costuma acontecer com projetos de educação ambiental nas escolas brasileiras.

Na publicação do Ministério da Educação intitulada “O que fazem as Escolas que dizem que fazem Educação Ambiental” (BRASIL, 2007), realizada a partir do mapeamento das ações em escolas brasileiras e de suas características utilizando resultados dos Censos Escolares realizados entre os anos de 2001 e 2004; constam como temas de grande relevância para se pensar a educação ambiental, os referentes às motivações iniciais e ao objetivo central para a realização desta no interior da escola. Das 418 escolas entrevistadas nessa pesquisa, 59% declararam que a motivação inicial estava relacionada à iniciativa de docentes.

Esta atribuição excessiva de responsabilidade à figura do professor, acaba por eximir a responsabilidade da própria gestão, que de acordo com as falas dos professores entrevistados, aparenta também culpar os mesmos, caso algo saia errado, o que provavelmente também intimida alguns profissionais que optam por não se envolver com o trabalho no espaço verde.

Outra grande dificuldade relatada é o fato de apenas os professores de Ciências e Geografia realizarem atividades no local. Além disso, são os próprios estudantes e professores que mantem o local, o que demanda tempo e trabalho, que poderia ser partilhado com outros professores e membros da comunidade escolar.

Este fato foi também observado por Machado (2007), ao realizar um diagnóstico sobre de que maneira a educação ambiental havia sendo realizada em escolas de Ensino Fundamental no município de Piracicaba, SP, onde a temática era desenvolvida predominantemente nas disciplinas de Geografia e Ciências.

Apesar da gestão também reconhecer que o trabalho é apenas realizado pelos dois professores entrevistados, a mesma aparentemente não promove de fato o incentivo ao trabalho no espaço verde por todos os professores da escola.

Apesar de, segundo o professor haver incentivo da gestão e do trabalho com educação ambiental no espaço verde ter sido incorporado no Projeto Político Pedagógico da escola, os professores de Ciências e Geografia ainda são os responsáveis pelas práticas desenvolvidas no

local, pelo fato do local ainda não ter se tornado um projeto da escola, como mencionado pelo professor entrevistado.

Por meio do relato das dificuldades encontradas pelos professores de Ciências e Geografia, entre as quais a falta de apoio inicial da gestão ao desenvolver o trabalho no espaço verde, fica claro que suas motivações para continuar com as práticas que desenvolvem vem de sua formação, de experiências pessoais e por acreditarem na importância da educação ambiental para a escola, o que nem sempre acontece com todos os professores, ainda mais os de outras disciplinas, visto que a educação ambiental ainda permanece relacionada a área das ciências naturais, muito pelo fato de que não são todos os cursos de graduação que possuem a disciplina de educação ambiental em seu currículo e desta forma, muitos professores não receberam nenhum tipo de formação voltada à esta temática ao longo de sua formação profissional.

Assim, é muito importante que a gestão escolar promova o envolvimento de professores de outras disciplinas no desenvolvimento de práticas de educação ambiental no espaço verde da escola; visto que é atribuição da mesma construir junto aos educadores esforços coletivos para uma educação transformadora pautada nos princípios éticos, humanistas e reflexivos, por meio do estabelecimento de vínculos e relações nos espaços educativos para que o processo seja coletivo e contínuo, como preconizam as autoras Azevedo e Andrade (2012).

E para que haja envolvimento de toda a comunidade escolar é importante que de fato a gestão escolar se aproprie dos projetos desenvolvidos na área de educação ambiental, tornando-os projetos da escola, incorporados de fato em seu Projeto Político Pedagógico e provendo meios para que professores de outras disciplinas se envolvam, dando aos mesmos, autonomia para desenvolverem práticas utilizando a educação ambiental transversalmente aos conteúdos das disciplinas que ministram.

A educação como processo formador comprometido com a sustentabilidade socioambiental exige a participação, individual e coletiva das pessoas envolvidas, pois a educação ambiental só se realiza na relação com o outro (SORRENTINO *et. al.*, 2010).

Neste sentido, uma escola que pretenda atingir a democratização de suas relações institucionais não pode deixar de considerar, como parte integrante de seu projeto, o compromisso de participação (BUENO, 2001).

A gestão democrática implica principalmente repensar a estrutura de poder da escola, tendo em vista sua socialização, o que propicia a prática da participação coletiva (VEIGA, 2002), que é um desafio oferecido pela educação ambiental, em oposição ao ‘ser individual’, comum nas práticas sociais cotidianas (SORRENTINO *et. al.*, 2010).

No Planos de Gestão da escola referente aos anos de 2015 a 2018, em relação às dimensões propostas (neste documento foram elencadas dimensões no lugar das metas), que se relacionam ao trabalho com educação ambiental na escola, podemos destacar a Dimensão 3, referente à gestão participativa, por possuir como prioridades a integração entre escola e comunidade e também a efetivação das instâncias de participação como o Conselho, o Grêmio Estudantil e a Associação de Pais e Mestres.

A abertura à comunidade escolar do espaço verde foi descrita no mesmo documento dentro da mesma Dimensão relacionada à gestão participativa, como uma estratégia para atingir o objetivo de incentivar a comunidade escolar a atuar de maneira comprometida com ações propostas no plano de ação, marcando a incorporação do espaço verde ao PPP da escola. Porém, como mencionado anteriormente pelo professor entrevistado, essas visitas ainda não haviam acontecido quando a pesquisa foi realizada.

De acordo com Sorrentino *et.al.* (2010), torna-se necessária a apropriação e utilização por parte dos cidadãos de espaços que propiciem momentos de reflexão promovendo o contato entre diversos atores locais para se educarem ambientalmente. Na visão dos autores (SORRENTINO *et. al.*, 2010), é necessário o fortalecimento de “[...] espaços de mediação, produção e articulação de conhecimentos e saberes, pautados pelo diálogo e sintonizados com a transformação humana e social” (SORRENTINO *et. al.*, 2010, p. 9).

Cabe também à gestão da escola incentivar o trabalho coletivo entre a comunidade escolar e proporcionar espaços de interação com a comunidade do entorno, como proposto pela ComVida, caracterizando uma gestão democrática (MOREIRA, 2011).

Segundo o documento do Programa Nacional Escolas Sustentáveis (BRASI, 2014), o componente “Gestão democrática para a sustentabilidade” prevê ações que envolvem o incentivo à criação e ao fortalecimento da ComVida na escola, além do incentivo à criação de espaços de formação continuada da comunidade escolar.

A Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola (ComVida), segundo o Programa Nacional Escolas Sustentáveis “[...] é elemento estruturante na constituição de espaços educadores sustentáveis. Trata-se de um colegiado que envolve estudantes, professores, gestores, funcionários, pais e comunidade e tem como foco principal estimular e fortalecer a liderança estudantil na definição dos destinos da escola” (BRASIL, 2013, p. 2).

A vontade do professor entrevistado em implementar um ComVida na escola demonstra que o mesmo pretende desenvolver um processo de educação ambiental participativo e que envolva a comunidade escolar e do entorno da escola, porém, como dito pelo próprio professor, é necessário que esse seja um projeto de toda a escola para que se concretize.

Para melhorar a qualidade do trabalho pedagógico é urgente a reformulação do tempo das atividades na escola, estabelecendo períodos de estudo e reflexão dos professores e da gestão, fortalecendo a escola como instância de educação continuada (VEIGA, 2002), visto que os professores em atividade devem receber formação complementar, com o propósito de atender de forma pertinente ao cumprimento dos princípios e objetivos da educação ambiental (BRASIL, 2012a).

Assim, é extremamente importante que a gestão da escola promova espaços de formação continuada de seus professores, da coordenação e da própria gestão em educação ambiental. Só dessa maneira, todos entenderão seu compromisso e potencial para transformar o ambiente da escola. Estes espaços são inclusive previstos por políticas públicas de educação ambiental.

É necessário também que os cursos de graduação, em especial as licenciaturas, incluam a educação ambiental em seus currículos como determinado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental (BRASIL, 2012a), com o propósito de atender de forma pertinente ao cumprimento dos princípios e objetivos da educação ambiental com foco em metodologias integradas e interdisciplinares.

As DCNEA determinam inclusive que

Os órgãos normativos e executivos dos sistemas de ensino articulem-se entre si e com as universidades e demais instituições formadoras de profissionais da educação, para que os cursos e programas de formação inicial e continuada de professores, gestores, coordenadores, especialistas e outros profissionais que atuam na Educação Básica e na Superior capacitem para o desenvolvimento didático-pedagógico da dimensão da educação ambiental na sua atuação escolar e acadêmica. (BRASIL, 2012a, p.7).

Cabe também aos sistemas de ensino, apesar de terem absorvido a ideia de que é preciso dar certa autonomia aos estabelecimentos escolares para definir seu próprio projeto (THURLER e PERRENOUD, 2006), de acordo com as DCNEA:

[...] promover as condições para que as instituições educacionais se constituam em espaços educadores sustentáveis, com a intencionalidade de educar para a sustentabilidade socioambiental de suas comunidades, integrando currículos, gestão e edificações em relação equilibrada com o meio ambiente, tornando-se referência para seu território (BRASIL, 2012a, p.7).

Porém, ao que parece, grande parte dos programas de formação continuada se revelam de grande inutilidade, servindo apenas para complicar um cotidiano docente, já fortemente exigente (NÓVOA, 2007).

De acordo com o autor

[...] a concepção da educação permanente obriga-nos a pensar ao contrário, construindo os dispositivos de formação a partir das necessidades das pessoas e da profissão, investindo na construção de redes de trabalho coletivo que sejam o

suporte de práticas de formação baseadas na partilha e no diálogo profissional (NÓVOA, 2007, p.9).

Além disso, importa valorizar paradigmas de formação que promovam a preparação de professores reflexivos, que assumam a responsabilidade do seu próprio desenvolvimento profissional. Grande parte dos discursos torna-se irrealizável se a profissão do professor continuar marcada por tradições individualistas ou por rígidas e burocráticas regulações externas, que têm sido acentuadas nos últimos anos, já que ao que parece, a organização das escolas desencoraja um conhecimento profissional partilhado (NÓVOA, 1992; 2007).

Assim, se a cooperação não estiver inscrita na organização do trabalho na escola “[...] permanecerá como um modo de relação que depende muito do livre-arbítrio dos professores e do clima do estabelecimento” (THURLER e PERRENOUD, 2006, p. 358), visto que não é possível refletir isoladamente sobre o trabalho cooperativo do professor, já que o mesmo envolve elementos como as vivências, as prioridades do momento, o ambiente e as relações de poder entre os diversos sujeitos envolvidos, além da unidade de concepção do ofício do professor, sua idade, nível de ensino no qual leciona, entre outros fatores (THURLER e PERRENOUD, 2006).

A cooperação é o resultado de uma longa evolução, marcada por problemas de comunicação, conflitos de poder e de interesses, e só é possível pela vontade de uma equipe de professores que busca orientar sua trajetória rumo à um objetivo comum e que visa ao alargamento das competências individuais e coletivas para assegurar o sucesso dos alunos; que leva os sujeitos a se perceberem, enquanto indivíduos, como um elo importante do sistema, participando ativamente de seu desenvolvimento (THURLER e PERRENOUD, 2006).

É fato que as escolas não podem mudar sem a participação dos professores, e estes não podem mudar sem uma transformação das instituições, já que “[...] o desenvolvimento profissional dos professores tem que estar articulado com as escolas e os seus projetos” (NÓVOA, 1992, p. 17).

Porém, conforme explicita Perrenoud (1999), o trabalho dos professores evolui de maneira lenta

[...] porque depende pouco do progresso técnico, porque a relação educativa obedece a uma trama bastante estável e porque suas condições de trabalho e sua cultura profissional instalam os professores em rotinas. É por isso que a evolução dos problemas e dos contextos sociais não se traduz *ipso facto* por uma evolução das práticas pedagógicas (PERRENOUD, 1999, p.2).

Desta forma é fundamental que ocorram mudanças estruturais nos processos da formação inicial e continuada de professores e demais profissionais da área da educação.

4.5. Políticas públicas e a escola

Durante as entrevistas individuais foi perguntado aos professores e à gestora se tinham conhecimento sobre Programas e Políticas Públicas de Educação Ambiental.

O incentivo à participação de programas como o Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) e o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) são descritos no Programa Nacional Escolas Sustentáveis como ações previstas para fortalecer os componentes de uma escola que pretenda ser sustentável. Outra ação prevista é a avaliação das edições da Conferência Nacional Infanto-juvenil pelo Meio Ambiente, para que este processo pedagógico possa contribuir para a implementação das escolas sustentáveis (BRASIL, 2014).

4.5.1. Políticas públicas e o espaço verde

Como citado anteriormente neste trabalho, o processo de implementação do espaço verde da escola estudada se iniciou a partir de um projeto que surgiu na IV Conferência Nacional Infanto-juvenil pelo Meio Ambiente e contou com uma ação articulada entre escola e universidade, por meio do PIBID, e com a utilização de recursos financeiros também do PDDE.

De acordo com o professor entrevistado, a ideia do espaço verde surgiu por meio dos estudantes do Nono Ano, em um projeto para a IV Conferência Infanto-juvenil pelo Meio Ambiente realizada em 2013.

O professor afirmou que muitas das ações pensadas durante a Conferência já foram colocadas em prática no espaço verde.

Quando veio a sala verde ela foi pensada no projeto na IV Conferência Infanto-juvenil do Meio Ambiente. Eu trabalhei com todos os Nonos Anos em 2013. Deram umas ideias, a gente montou uma árvore dos sonhos e colocou 5 ideias elencadas. As ideias, há dois, três anos atrás são as que já estão funcionando. É a cisterna, a horta, a rearborização da escola, a produção de mudas e a minha ideia também é a gente reativar um canteiro de mudas só de ervas, para fazer chá no intervalo para eles (Professor).

A gestora entrevistada comentou que depois de algum tempo, a escola participou do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) Escola Sustentável e do Programa Mais Educação Sustentabilidade que proveram recursos financeiros para a implementação de algumas estruturas do espaço verde.

“[...] foi com o dinheiro desse programa que nós fizemos a oficina da cisterna e da geodésica para fazer viveiro” (Gestora).

Os professores também comentaram sobre a participação em programas de incentivo à educação ambiental na escola, por meio da Diretoria de Ensino.

A professora afirmou que programas do governo aparecem na escola por meio de empresas e indústrias da região que procuram a Diretoria de Ensino para fazer trabalhos nas escolas.

“[...] eles procuram as escolas através da Diretoria de Ensino que traz convocações para a gente, e a gente acaba participando” (Professora).

O professor, por sua vez, considera que programas do governo relacionados à educação ambiental não chegam na escola.

“Não, não. Sempre jogaram um projeto. Isso daí chega e se você participar da rede ou de uma reunião, aí você tem que apresentar alguma coisa” (Professor).

O entrevistado afirmou que alguns projetos acabam sendo desenvolvidos como produto de reuniões convocatórias da Diretoria de Ensino.

4.5.2. Percepção dos entrevistados sobre a situação das escolas públicas

Nas entrevistas individuais foi comentado sobre a situação em que se encontrava a escola, sobre o desânimo de professores, estudantes e a relação com os acontecimentos políticos no país e sobre a conjuntura das escolas públicas estaduais de São Paulo.

O professor entrevistado comentou o clima de desânimo geral instaurado na escola e como os estudantes lidaram com situação socioeconômica do país.

O professor apontou também o fato de que os estudantes não enxergarem a escola como um local de preparação para a vida futura.

A aula sempre foi de diálogo, sempre foi aberta essa parte. A época da Dilma, falavam se ia ter impeachment ou não ia ter. De repente quando ela sofre impeachment e sai fora, aí eles começaram a perceber que também não adiantou porque o problema continuou em casa, muitos alunos com pai desempregado, mãe tendo que trabalhar fora, eles ajudando em alguns tipos de serviço [...] você percebe que eles perderam o brilho e a ideia de que a escola estrutura o futuro né, e mesmo vivendo a escola, eles também perceberam o desmonte da escola (Professor).

O entrevistado considera que os estudantes ficaram desanimados, abalados com a situação socioeconômica do país e apontou também a situação das escolas públicas no estado de São Paulo. Segundo o professor, *“[...] as crianças meio que passaram por esse processo econômico, desemprego na família e tudo mais, eles trouxeram outros problemas já pra vida social deles, então meio que o ambiental ficou em segundo plano para eles”* (Professor).

De acordo com o professor, a ausência de funcionários e a mudança de direção da escola também atrapalharam o trabalho no espaço verde.

As pessoas estão saindo da escola e o governo, querendo ou não, ele planejou isso, está fazendo um desmonte para depois ele pensar o que ele vai fazer. Primeiro ele vai sucatear, vai baixar o preço, depois privatiza, é isso que ele tá fazendo. Então nesse desmonte, ele tá ganhando porque ele está vencendo pelo cansaço, e a gente que tá dentro da escola sabe que isso é o contra fluxo da ideia de liberdade, de um aluno aprender, de ter conhecimento e desenvolver a sabedoria, e os alunos sentem né. Os alunos sentiram muito, nunca vi um ano igual a esse e não é só nessa escola, eu trabalho em outras escolas, tá geral assim esse desmonte, desmonte mesmo (Professor).

Segundo o entrevistado, a falta de funcionários mexeu com a dinâmica da escola e desta forma, o trabalho fora da sala de aula é visto como um problema.

[...] houve a mudança da direção da escola, ausência de funcionários [...] a gente está muito sem funcionários. Quando falta um professor a escola já fica bem problemática e com o aluno fora de sala, são vistos como um problema. É complicado essa parte, mas tá dando para produzir, tá dando pelo menos para manter a parte da limpeza e produção. A gente tá conseguindo, mas de uma forma bem mais lenta (Professor).

A professora também comentou sobre o descaso do governo estadual e considera que a escola tem sido deixada em “stand by” (nas palavras da entrevistada).

“Me parece que, em parte, eles deixam a nossa escola, meio que em stand by. Para o governo hoje em dia o que tá interessando são as PIs que são as Escolas de Período Integral. Parece que para esse tipo de escola vem um incentivo maior. A gente tem que acabar se virando sozinho, é complicado” (Professora).

A gestora considera que o ano de 2016 foi especialmente difícil para as escolas públicas. A entrevistada afirma que há ausência de servidores e que muitos professores têm faltado às aulas.

“[...] nós estamos num ano muito difícil para a escola pública, sem funcionários, sem agora o pessoal da limpeza, faltando professores de monte” (Gestora).

As políticas públicas de educação ambiental como as Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental, a Política Nacional de Educação Ambiental, o Programa Nacional de Educação Ambiental, o Programa Nacional Escolas Sustentáveis e a Conferência Nacional Infância-Juvenil pelo Meio Ambiente, fazem parte de um conjunto de leis e programas que institucionalizam a educação ambiental no país e são articuladas no sentido de promover a educação ambiental nas instituições de ensino.

A Conferência Nacional Infância-Juvenil pelo Meio Ambiente, envolve milhões de pessoas no debate de questões socioambientais e propicia a adoção de uma atitude responsável e comprometida da comunidade escolar com problemáticas locais e globais. Durante a Conferência, são assumidas propostas nas escolas, responsabilidades e ações, a respeito de questões fundamentais para a convivência planetária (BRASIL, 2012b).

Apesar dos entrevistados demonstrarem não ter muito conhecimento sobre programas e políticas governamentais de educação ambiental, a ideia do espaço surgida na IV Conferência

Infanto-juvenil pelo Meio Ambiente realizada em 2013, demonstra a importância da criação e implementação de políticas públicas de educação ambiental para os espaços de educação formal.

A escola também recebeu recursos financeiro do PDDE, o que indica que estes programas atingem as escolas por meio do fomento ao desenvolvimento da educação ambiental, no sentido da construção de escolas sustentáveis.

Criado em 1995, o Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) tem por finalidade prestar assistência financeira, às escolas públicas da educação básica das redes estaduais, municipais, englobando ações que objetivam a melhoria da infraestrutura física e pedagógica das escolas e o reforço da autogestão escolar nos planos financeiro, administrativo e didático (BRASIL, 2015b).

De acordo com o Programa Nacional Escolas Sustentáveis (BRASIL, 2013), o eixo temático “Escolas Sustentáveis” do PDDE

[...] preconiza a utilização dos recursos em ações que possam conferir visibilidade à intenção de educar para a sustentabilidade. A escola poderá utilizá-los em uma ou mais ações relacionadas ao espaço físico, à gestão ou ao currículo. É importante, porém, que as intervenções possibilitem à escola realizar uma experiência demonstrativa, que seja amplamente divulgada e estimule processos pedagógicos, tornando-se referência na promoção da cultura da sustentabilidade (BRASIL, 2013, p. 3).

Os recursos do PDDE são também importantes para apoiar a realização dos projetos elaborados no contexto da realização das Conferências Nacionais Infanto-juvenis pelo Meio Ambiente, como forma de estimular a continuidade de processos educadores que envolvam e valorizem a participação da comunidade escolar em ações voltadas à sustentabilidade socioambiental (BRASIL, 2015b).

Porém, é importante que haja de fato um foco maior destes programas na formação inicial e continuada de professores e demais profissionais da área da educação que atuam nas escolas, como gestores e coordenadores pedagógicos, para que sejam construídos processos de educação ambiental permanentes, continuados, articulados e que envolvam a todos (BRASIL, 2007).

O PIBID como programa focado na formação inicial de professores e também na melhoria das condições da educação básica, demonstrou a importância da relação entre a escola e a universidade, tanto para ajudar a concretizar a implementação do espaço verde, que transformou uma parte do espaço físico da escola, quanto para aproximar a formação de professores do cotidiano da escola pública.

Porém, sem políticas e ações adicionais que modifiquem as condições adversas da realidade escolar e que ampliem conquistas introduzidas por programas como o PIBID, o

ingresso e permanência do futuro professor nas escolas públicas não estão asseguradas (SANTOS, 2015).

Neste sentido, é importante que a construção das políticas públicas educacionais seja aproximada dos educadores ou àqueles que estão diretamente envolvidos em sua formação (NERY-SILVA, 2016a).

Na concepção de Nery-Silva e Santana (2016b)

[...] é preciso que esses grupos sociais diversos sejam convidados a construir e implementar tais políticas. É preciso, igualmente, criar mecanismos de efetivo controle social sobre as políticas públicas institucionalizadas. Sem a avaliação do que foi institucionalizado não haverá como saber o que deu certo e o que falhou. E, sem isso, muito pouco se contribuirá, de fato, para a construção de uma educação e de uma sociedade ambiental e humanamente mais sustentável (NERY-SILVA e SANTANA, 2016b, p.172).

Apesar da existência de políticas públicas que fomentam a implementação de processos de educação ambiental nas escolas, a conjuntura das escolas públicas é preocupante.

A escola pública brasileira vive hoje uma contradição herdeira da educação pública surgida com a Revolução Francesa, agravada pela força da herança escravocrata, e apesar de haverem leis que garantem o direito de todos a escola, nosso sistema educacional público “[...] vive um estado de exceção permanente que nos acostumamos, ingenuamente a chamar de ‘crise’” (VASCONCELOS, 2016, p. 79). Com isso muito professores se sentem desanimados e mesmo revoltados quase permanentemente diante de sua impotência (THURLER e PERRENOUD, 2006).

Neste sentido, nas palavras de Nóvoa (1992, p.15) “[...] o trabalho centrado na pessoa do professor e na sua experiência é particularmente relevante nos períodos de crise e de mudança, pois uma das fontes mais importantes de 'stress' é o sentimento de que não se dominam as situações e os contextos de intervenção profissional”.

Programas de fomento à formação inicial de professores que visam também a melhoria da qualidade da Educação Básica, como o PIBID e Programas de fortalecimento da educação ambiental nas escolas como o PNES tem atuado como catalizadores de mudanças qualitativas nas escolas em que se inserem, apesar de todas as dificuldades discutidas anteriormente nesse estudo.

Porém, torna-se necessário que a educação ambiental seja desenvolvida na escola como um processo, que envolva a todos, seja contínuo, permanente, articulado (BRASIL, 2007).

Assim, se entende que processos formadores permanentes são aqueles presentes em todos os locais, e em uma escola, seriam processos que permeiam todo o espaço escolar, das salas de aula até a cozinha, da sala dos professores ao pátio, das reuniões pedagógicas às reuniões de pais.

Os processos formadores continuados são aqueles que ocorrem ao longo de toda a vida, e em uma escola, seriam processos envolvendo os estudantes em todos os níveis de ensino, os servidores, professores e gestores na formação continuada.

Bem como os processos formadores articulados na escola devem envolver parcerias entre a comunidade escolar e do entorno da escola, que promovam o trabalho cooperativo entre professores, gestores, estudantes, universidade, Diretoria de Ensino, e outros segmentos da sociedade, como empresas.

Envolver a totalidade das pessoas em uma escola significa que os processos formadores necessitam incorporar toda a comunidade escolar e do seu entorno.

A partir do estudo realizado em relação ao trabalho com educação ambiental na escola pesquisada, sob o ponto de vista das políticas públicas de educação ambiental referentes à processos formadores, é possível concluir que a partir de suas premissas, o trabalho com educação ambiental é realizado dentro e também fora da sala de aula, modificando parte do seu espaço físico, porém ainda necessita fazer parte de outros momentos como os ATPCs e as reuniões de pais, por exemplo, e precisa envolver a todos, inclusive os servidores que demonstram gostar do espaço verde.

O trabalho sendo liderado pelos professores de Geografia e Ciências não abarca a todos os estudantes, o que demonstra que a escola ainda não consegue envolver toda a comunidade, mas aparenta estar no caminho, visto que de certa forma, o espaço verde foi incorporado no seu Projeto Político Pedagógico e há uma parceria bem firmada com a universidade e uma proximidade com a Diretoria de Ensino, o que pode potencializar o trabalho com educação ambiental na escola.

Porém, como dito anteriormente, na escola estudada foi observada uma grande preocupação com os resultados de avaliações como o SARESP, que possuem foco no ensino e não na aprendizagem dos estudantes, o que demonstra um caminho trilhado na contramão de processos educadores ambientalistas, focados na formação do cidadão de maneira integral, e que devem participar da transformação desta conjuntura exposta pelos próprios integrantes de sua comunidade escolar.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do estudo de caso desenvolvido foi possível tecer algumas considerações em relação à educação ambiental na escola pesquisada.

As práticas de educação ambiental são desenvolvidas pelos professores de Geografia e Ciências, preferencialmente no espaço verde da escola, o que demonstra por um lado a grande valorização dada a este espaço por parte de estudantes, professores e equipe gestora; e por outro lado, a ideia de que para o trabalho com educação ambiental é necessário que haja uma área externa à sala de aula, demonstrando também a grande importância do componente “Espaço escolar e sustentabilidade” para a construção de uma escola que almeje ser sustentável.

Além disso, as práticas de educação ambiental desenvolvidas no espaço verde permanecem restritas às disciplinas ligadas ao meio ambiente e que possuem a temática ambiental de certa forma já incorporada pelo currículo oficial seguido pela escola, e ainda não se configuram em práticas pedagógicas sustentáveis.

Os diferentes olhares dos entrevistados sobre educação, meio ambiente, sustentabilidade e sociedades sustentáveis, demonstram que, apesar da gestora e da professora possuírem uma perspectiva de educação ambiental mais próxima à corrente conservadora ou convencional e do professor demonstrar possuir uma visão mais próxima às correntes crítica, emancipatória e transformadora, de uma maneira geral, existe entre os mesmos uma concepção de educação ambiental como instrumento para a gestão ambiental de recursos e resíduos.

Também predomina em suas falas, a visão sobre a sustentabilidade em seu aspecto ambiental, deixando de contemplar os aspectos econômicos, políticos e sociais.

O que se verifica, como afirma Sauv (1997) que as propostas de educao ambiental geralmente so restritas a uma concepo, contribuindo para que o ambiente no seja percebido de uma forma global e a relao entre sujeitos, sociedade e natureza deixe de ser percebida em sua integridade.

Esta perspectiva de educao ambiental, presente principalmente nas falas da professora e gestora entrevistadas pode ser um dos fatores pelos quais a educao ambiental na escola estudada ainda no faz parte de um processo, e no envolve toda a comunidade escolar e de seu entorno, no possuindo estratgias efetivas da gesto nessa direo.

 importante que a educao para gesto ambiental seja trabalhada na escola, mas necessrio que predomine uma viso mais abrangente sobre a questo socioambiental abordada nas prticas propostas pela educao ambiental, para que sejam desenvolvidos verdadeiros processos educadores ambientalistas, que considerem a escola em sua totalidade e a

sustentabilidade em seus âmbitos ambiental, social, político e econômico, rompendo com as representações rasas e ingênuas sobre estas questões, o que não fomenta a transformação realidade da escola pública e tampouco da sociedade.

No estudo de caso ficou evidente que o maior entrave para o desenvolvimento de um processo de educação ambiental permanente, articulado, contínuo é a dificuldade de envolver a todos da comunidade escolar.

A dificuldade encontrada pelos professores em conciliar as práticas de educação ambiental no espaço verde demonstra, entre outras afirmações já ditas anteriormente neste trabalho, que a manutenção do espaço toma muito tempo o que poderia ser resolvido a partir do envolvimento da comunidade escolar, entre outras ações.

É importante destacar a responsabilidade atribuída ao trabalho do professor como animador dos processos de educação ambiental, principalmente como condição para que sejam permanentes e continuados.

O espaço verde pode ser considerado um espaço educador sustentável, porém para que exerça seu pleno papel na transição para sociedades sustentáveis, é necessário que tenha este significado para toda a comunidade escolar.

A partir do estudo realizado é possível concluir que para uma escola ser sustentável não basta que se cuide apenas de seu espaço físico. Para que a educação ambiental se realize dentro da escola é fundamental que a gestão crie momentos de diálogo entre a comunidade escolar e com a comunidade de seu entorno para que se estabeleça um processo educacional que tenha o currículo como norteador da construção do tipo de educação que se almeja.

Apesar da escola estudada estar trilhando um caminho nesse sentido, para tornar-se uma escola sustentável ainda é necessário que o trabalho com educação ambiental se torne um projeto da mesma.

É importante que sejam consideradas outras estratégias para aproximação da comunidade escolar e do entorno com o trabalho no espaço verde e mesmo para garantir que todos os estudantes da escola tenham acesso às práticas desenvolvidas no local.

Se sugere a realização de um diagnóstico mais amplo, que possibilite investigar as dificuldades encontradas por outros professores da escola em desenvolver atividades de educação ambiental, utilizando ou não o espaço verde e o fortalecimento dos espaços de formação continuada e diálogo sobre a educação ambiental, focando na construção de uma ComVida, para entre outras coisas, contribuir no desenvolvimento de práticas de educação ambiental inter e transdisciplinares.

Tais ações precisam de apoio da comunidade do entorno da escola, principalmente da Diretoria de Ensino.

Foi possível observar que políticas públicas como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência e o Programa Nacional Escolas Sustentáveis cumprem seus objetivos no sentido de auxiliar a escola no desenvolvimento de projetos que visam aprimorar a qualidade da educação e de contribuir com a introdução de temas ligados à educação ambiental na escola.

Os movimentos de desmonte da escola pública no Estado de São Paulo e no país e a formulação da Base Nacional Curricular Comum (BNCC), parecem caminhar no sentido oposto da participação e da criticidade das práticas pedagógicas de educação ambiental, assim a comunidade escolar deve utilizar os processos educadores ambientalistas para envolver a todos em um movimento de resistência e apropriação das escolas para que a educação cumpra seu papel na transformação rumo às sociedades sustentáveis.

Todavia, para cumprir com o objetivo de promover a educação ambiental dentro e fora da escola, visto que a mesma não é e nem deve ser a única responsável pelo desenvolvimento dos processos educacionais, se torna também necessária a formação de educadores ambientalistas nos municípios, cidadãos comprometidos com a construção de sociedades sustentáveis, em diversos setores do mesmo. Neste sentido, é fundamental que as políticas públicas de educação ambiental atinjam também outros segmentos da sociedade por meio de processos educadores.

REFERÊNCIAS

- ALARCÃO, I. Escola reflexiva e nova racionalidade / organizado por. – Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.
- ALMEIDA, F. P. Projetos de educação ambiental e seu desenvolvimento na escola pública: concepções e práticas de professores de ciências. Dissertação de Mestrado. Unesp. Rio Claro. 2005.
- ALMEIDA, A. J. M.; SUASSUNA, D. A formação da consciência ambiental e a escola. Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental. Revista eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental. ISSN 1517-1256, Volume 15, julho a dezembro de 2005.p. 141-148.
- AMORIN, A. C. R. Educação. In: FERRARO JÚNIOR, L. A. Encontros e caminhos: formação de educadora(es) ambientais e coletivos educadores. – Brasília: MMA: Diretoria de Educação Ambiental, 2005. p. 141-148.
- ANDRADE, D. F.; SORRENTINO, M. Da gestão ambiental à educação ambiental: as dimensões subjetiva e intersubjetiva nas práticas de educação ambiental. Pesquisa em Educação Ambiental, vol. 8, n. 1 – pp. 88-98, 2013.
- ANDRADE, M. L. F.; MASSABNI, V. G. O desenvolvimento de atividades práticas na escola: um desafio para os professores de Ciências. Ciência & Educação, v. 17, n. 4, p. 835-854, 2011.
- AZEVEDO, M. A. R.; ANDRADE, M. F. R. O conhecimento em sala de aula: a organização do ensino numa perspectiva interdisciplinar. *Educar, Curitiba, n. 30, p. 235-250, 2007. Editora UFPR.*
- _____. Projeto Político Pedagógico e o papel da equipe gestora: dilemas e possibilidades. Interações no. 21, PP. 204-218 (2012). Disponível em <http://www.eses.pt/interaccoes>. Acesso em 08 de agosto de 2016.
- BATZÁN, A. Etnografia. Métodos cualitativos em investigación sócio-cultural. Barcelona: Boixareu Universitaria, 1995.
- BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições, 1977; 70p.
- BIASOLI, S. A. Institucionalização de políticas públicas de educação ambiental subsídios para a defesa de uma política do cotidiano. Tese de doutorado - - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. Centro de Energia Nuclear na Agricultura - - Piracicaba, 2015.
- BOFF, L. Saber cuidar. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.
- BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.

- BORBA, M. P., BESSEN, G. R.; e OTERO, P. Livro de resíduos sólidos e atividades educativas/ – (Coleção Consumo Sustentável e Ação). [Pesquisa e textos: ilustrador Rogério Fernandes]. — n°2. Ed.—São Paulo: 5 elementos instituto de educação e pesquisa ambiental, 2012.
- BORGES, C. O que são espaços educadores. In: BRASIL. Ministério da Educação. Espaços educadores sustentáveis. Brasília, 2011. p. 11-17. (Boletim, 7).
- BRANDÃO, C.R. Aqui é onde eu moro, aqui nós vivemos: escritos para conhecer, pensar e praticar o município educador sustentável. 2. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Programa Nacional de Educação Ambiental, 2005. 181 p.
- BRASIL. Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, 1992. Disponível em: URL: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 20 fev. 2015.
- _____. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília, DF: MEC/SEF, 1997. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>>. Acesso em: 17 de agosto de 2014.
- _____. Política Nacional de Educação Ambiental. Ministério do Meio Ambiente. Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), 1999. Disponível em: URL: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 15 fev. 2015.
- _____. Programa Nacional de Educação Ambiental - ProNEA / Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental; Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação Ambiental. - 3. ed - Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005.
- _____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Educação na diversidade: o que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental? Brasília: MEC/SECAD, 2006. (Coleção Educação para Todos, Série Avaliação, n. 6).
- _____. Educação Ambiental: aprendizes de sustentabilidade. Cadernos SECAD. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. 2007.
- _____. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Conselho nacional de educação. Conselho pleno resolução n° 2, de 15 de junho de 2012. Resolução CNE/CP 2/2012. Diário Oficial da União, Brasília, 18 de junho de 2012 – Seção 1 – p. 70. 2012 a.
- _____. Vamos cuidar do Brasil com escolas sustentáveis: educando-nos para pensar e agir em tempos de mudanças socioambientais globais / Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Ministério da Educação, Ministério do Meio Ambiente; elaboração de texto: Tereza Moreira. -- Brasília: A Secretaria, 2012b.

- _____. Programa Nacional Escolas Sustentáveis. Secretaria de educação continuada, alfabetização, diversidade e inclusão. Diretoria de políticas de educação em direitos humanos e cidadania. Coordenação-geral de educação ambiental. Brasil: Ministério da educação, 2013.
- _____. Programa Nacional Escolas Sustentáveis. Secretaria de educação continuada, alfabetização, diversidade e inclusão. Diretoria de políticas de educação em direitos humanos e cidadania. Coordenação-geral de educação ambiental. Brasil: Ministério da educação, 2014. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/0B0W7JKEkeDaSYzFHS3JNZzhFZEU/edit?usp=sharing>. Acesso em: 30 jul. 2014.
- _____. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-Capes. Online 2015a. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid>. Acessado em: 24/06/2015.
- _____. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Online 2015b. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/programas/dinheiro-direto-escola/dinheiro-direto-escola-apresentacao>. Acessado em: 24/06/2015.
- BUENO, J. G. S. Função social da escola e organização do trabalho pedagógico. Educar, Curitiba, N. 17, p. 101-110. Editora da UFPR. 2001.
- CALDEIRA, A.M.S.; ZAIDAN, S. Prática pedagógica. In: OLIVEIRA, D.A.; DUARTE, A.M.C.; VIEIRA, L.M.F. Dicionário: trabalho, profissão e condição docente. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010.
- CAPRA, F. O que é alfabetização ecológica? IN: CAPRA ET AL. Alfabetização Ecológica. Revista 'O que é Alfabetização Ecológica'. Rio de Janeiro/RJ: Ecologizando, 2000, 51p.
- CARVALHO, I. C. M. Educação ambiental crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, F. P. Identidades da educação ambiental brasileira. Brasília: MMA, 2004. p. 25-34, disponível em: http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/og/pog/arqs/livro_ieab.pdf. Acesso em: 03 agosto 2016.
- CARVALHO, C. S. P. O Jardim Sensorial: um recurso para a estimulação sensorial de surdocegos. Dissertação apresentada à Escola Superior de Educação e Lisboa para obtenção do grau de mestre em Ciências da Educação. Mestrado em Educação Especial. Instituto Politécnico de Lisboa. Escola Superior de Educação de Lisboa. 2011.
- DIEGUES, A. C. Desenvolvimento sustentável ou sociedades sustentáveis: da crítica dos modelos aos novos paradigmas. São Paulo em perspectiva, 6(1-2): 22-29, jan-jun, 1992.
- _____. Sociedades e comunidades sustentáveis. NUPAUB/USP. São Paulo, 2003.

- DIRETORIA DE ENSINO. Plano de Gestão Quadrienal da Escola Estadual Professor Elias de Mello Ayres. Região de Piracicaba. Online 2011. Disponível <http://www.derpiracicaba.com.br/plano-de-gestao-quadrienal>. Acessado em: 30 de junho de 2015.
- DIRETORIA DE ENSINO. Plano de Gestão Quadrienal 2015 – 2018. Escola Estadual Professor Elias de Mello Ayres. Governo do Estado de São Paulo – Secretaria de Estado da Educação – Diretoria de Ensino – Região Piracicaba. 2014.
- FAZENDA, I. (org.). Novos enfoques da pesquisa educacional. São Paulo: Cortez, 1992.
- FERRAZ, M. L. C.P. Sustentabilidade das Escolas Municipais de Ensino Fundamental: Estudo de Caso em Ubatuba, Estado de São Paulo, Brasil. Tese (doutorado). Universidade de São Paulo. Procam. 2008.
- FERREIRA, L. C. Sustentabilidade: uma abordagem histórica da sustentabilidade. In: FERRARO JÚNIOR, L. A. Encontros e caminhos: formação de educadora (es) ambientais e coletivos educadores. – Brasília: MMA: Diretoria de Educação Ambiental, 2005. p.313-322.
- FIGLIOLI, I. L. S; FERNANDES, H. A. N.; VICENTE, D. V. A proposta da Base Nacional Comum Curricular e o debate entre 1988 e 2015. Ciências Sociais Unisinos, vol. 51, núm. 3, septiembre-diciembre, 2015, pp. 330-342.
- GADOTTI, M. Educar para a sustentabilidade: uma contribuição à década da educação para o desenvolvimento sustentável. – São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2009.
- GATTI, B. A. Os professores e suas identidades: o desvelamento da heterogeneidade. Cadernos de pesquisa. São Paulo. nº 98. p.85-90. Ago., 1996.
- GATTI, B. A.; BARETTO, E. S. S.; ANDRÉ, M. E. D.A. Políticas docentes no Brasil: um estado da arte. – Brasília: UNESCO, 2011. 300 p.
- GATTI, B. A.; ANDRÉ, M. E. D. A.; GIMENES, N. A. S.; FERRAGUT, L. Um estudo avaliativo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid). Fundação Carlos Chagas – São Paulo: FCC/SEP, 2014.
- GIROTTI, E. Um ponto na rede: o “Escola Sem Partido” no contexto da escola do pensamento único. (p.69 – 78). In: Ação educativa. A ideologia do movimento Escola Sem Partido: 20 autores desmontam o discurso / Ação Educativa Assessoria, Pesquisa e Informação (Org.). - São Paulo: Ação Educativa, 2016.
- GUIMARÃES, M. A formação de educadores ambientais/Mauro Guimarães – Campinas, SP: Papirus, 2004a.
- _____. Educação ambiental crítica. In: LAYRARGUES, F. P. Identidades da educação ambiental brasileira. Brasília: MMA, 2004b. p. 25-34, disponível em:

- <http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/og/pog/arqs/livro_ieab.pdf>. Acesso em: 03 agosto 2016.
- IMBERNÓN, F. Amplitude e profundidade do olhar: a educação ontem, hoje e amanhã. In: IMBERNÓN, F. A. org. A educação do século XXI: os desafios do futuro imediato. trad. Ernani Rosa – 2.ed. – Porto Alegre: Artmed, 2000. p. 77 - 94.
- JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. Cadernos de Pesquisa, n. 118, p.189-205. março/ 2003.
- JACOBI, P. R.; TRISTÃO, M.; FRANCO, M. I. G. C. A função social da educação ambiental nas práticas colaborativas: Participação e engajamento. Cad. Cedes, Campinas, vol. 29, n. 77, p. 63-79, jan./abr. 2009. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>. Acessado em: 31/10/2015.
- KRASILCHIK, M. Prática de Ensino de Biologia. 4º ed. Ver. E ampl.; 3º reimpr. – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2011.
- LAYRARGUES, P. P. Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (orgs.) Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate. – 7. Ed. – São Paulo: Cortez, 2012.
- LEGAN, L. A escola sustentável: ecoalfabetizando pelo ambiente. 2ª ed., 1ª reimpressão. – São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, Pirenópolis, GO: Ecocentro IPEC, 2007.
- _____. Criando habitats na escola sustentável: livro do educador. – Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, Pirenópolis, GO: Ecocentro IPEC, 2009.
- LIBÂNEO, J. C. (2001). Organização e gestão da escola: teoria e prática. Goiânia: Alternativa.
- _____. Pedagogia e pedagogos, para quê? – 12. Ed. – São Paulo, Cortez, 2010.
- _____. Políticas educacionais no Brasil: as propostas sobre objetivos e formas de funcionamento da escola e a formação de professores. In: PIETRI, E.; SANTOS, V. M.; UTSUMI, M. C.; GALIAN, C. V. A. (orgs.) A cooperação universidade-escola para a formação de professores: o PIBID na Universidade de São Paulo (2011-2014). – São Paulo: Editora Livraria da Física, 2015. p. 41-58.
- LIMA, G. F. C. O discurso da sustentabilidade e suas implicações para a educação. Ambiente & sociedade, NEPAM/UNICAMP, Campinas, vol.6, nº2, jul-dez, 2003.
- _____. Educação, emancipação e sustentabilidade: em defesa de uma pedagogia libertadora para a educação ambiental. In: LAYRARGUES, F. P. Identidades da educação ambiental brasileira. Brasília: MMA, 2004. p. 25-34, disponível em:

- <http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/og/pog/arqs/livro_ieab.pdf>. Acesso em: 03 agosto 2016.
- _____. Responsabilidade socioambiental e sustentabilidade. In: FERRARO JÚNIOR, L. A. Encontros e caminhos: formação de educadora (es) ambientais e coletivos educadores. – Brasília: MMA: Diretoria de Educação Ambiental, 2007. Vol. 2. p.333-344.
- _____. Educação ambiental crítica: do socioambientalismo às sociedades sustentáveis. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.35, n.1, p. 145-163, jan./abr. 2009.
- _____. Crise ambiental, educação e cidadania os desafios da sustentabilidade emancipatória. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (orgs). Educação ambiental: repensando os espaços de cidadania. – 5 Ed. – São Paulo: Cortez, 2011. P- 115-148.
- LOUREIRO, C.F.B. Educação ambiental transformadora. In: LAYRARGUES, F. P. Identidades da educação ambiental brasileira. Brasília: MMA, 2004. p. 25-34. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/og/pog/arqs/livro_ieab.pdf>. Acesso em: 03 ago. 2016.
- _____. Educação ambiental crítica: contribuições e desafios. In: UNESCO. Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. – Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental. 2007. P. 65-72.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. pesquisa em educação: abordagens qualitativas. – [2. ed.]. – [Reimpr.]. – Rio de Janeiro: E. P. U., 2014.
- MACHADO, J.T. Um estudo diagnóstico da educação ambiental nas escolas do ensino fundamental do município de Piracicaba/SP. 2007. 192 p. Dissertação (Mestrado em Ecologia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”; Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2007.
- MACHADO, J. T.; TROVARELLI, R. A; BATTAINI, V.; BRIANEZI, T.; ALVES, D. M. G; BIASOLI, S.; SILVA, L. F.; SORRENTINO, M. Espaços educadores sustentáveis: a dimensão da cidadania incorporada a partir de processos educadores ambientalistas. Comunicações • Piracicaba • Ano 22 • n. 2 • p. 217-240 • Ed. Especial. 2015 • ISSN Impresso 0104-8481 • ISSN Eletrônico 2238-121X DOI: <http://dx.doi.org/10.15600/2238-121X/comunicacoes.v22n2e217-240>
- MASSABNI, V.G. Os conflitos de licenciandos e o desenvolvimento profissional docente. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 793-808, 2011.
- _____.; PIPITONE, M. A. P. Projeto PIBID: uso da tecnologia e de atividades práticas no espaço escolar. Anais do II Congresso Nacional de Formação de Professores e XII

- Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores - UNESP. Águas de Lindóia. 2014.
- _____.; PIPITONE, M. A. P. Atividades práticas na formação de professores das áreas das Ciências. In: PIETRI, E.; SANTOS, V. M.; UTSUMI, M. C.; GALIAN, C. V. A. (orgs.) A cooperação universidade-escola para a formação de professores: o PIBID na Universidade de São Paulo (2011-2014). – São Paulo: Editora Livraria da Física, 2015. p.141-160.
- MARTINS, H. H. T. de S. Metodologia qualitativa de pesquisa. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.30, n.2, p. 289-300, maio/ago. 2004.
- MATAREZI, J. Trilha da vida: (re) descobrindo a natureza com os sentidos. Ambiente & Educação – Revista de Educação Ambiental da FURG, Rio Grande (RS): Fundação Universidade do Rio Grande, v. 5/6, p. 55-67, 2000/2001.
- _____. Estruturas e espaços educadores quando espaços e estruturas se tornam educadores. In: FERRARO JÚNIOR, L. A. Encontros e caminhos: formação de educadora (es) ambientais e coletivos educadores. – Brasília: MMA: Diretoria de Educação Ambiental, 2005. p. 159-174.
- MATTOS, L. M. A.; LOUREIRO, C. F. B. Avaliação em educação ambiental: um estudo de caso de um projeto em contexto de licenciamento. In: Pesquisa em Educação Ambiental / Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Ambiental (UFSCar), Formação de Professores de Ciências (UFSCar), A Temática Ambiental e o Processo Educativo (UNESP/IBRC), LAIFE (USP/FFCLRP). – São Carlos; Araras: UFSCar; Rio Claro: UNESP/IBRC; Ribeirão Preto: USP/FFCLRP.- Vol. 6, nº 2 (jul - dez. 2011, pg. 33-43).
- MENDES, A. D. Breve itinerário dos ecossistemas à ecopoesia. IN: BURSZTYN, M. (Org.). Para pensar o desenvolvimento sustentável. São Paulo/SP: Ed. Brasiliense. 1993, p. 11 – 27.
- MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT, 2005. Ecosystems and Human Well-being: Biodiversity Synthesis. World Resources Institute, Washington, DC.
- MOREIRA, T. Escola sustentável: currículo, gestão e edificação. In: BRASIL. Ministério da Educação. Espaços educadores sustentáveis. Brasília, 2011. p.18-21. (Boletim, 7).
- MORGADO, J.C. O estudo de caso na investigação em educação. 2º edição. De facto editores. Portugal. 2016.
- NERY-SILVA, A. C. Agentes/atores envolvidos na institucionalização de políticas públicas de educação ambiental no Brasil e a necessidade do diálogo entre eles. Cadernos CIMEAC - v. 6. n. 1, 2016a. ISSN 2178-9770. Uberaba - MG, Brasil.
- _____. C.; SANTANA, L. C. Políticas públicas e educação ambiental: concepções e contextos nas pesquisas acadêmicas brasileiras. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental. E-ISSN 1517-1256, v. 33, n.2, p. 158-176, maio/ago., 2016b.

- NÓVOA, A. (coord.). Formação de professores e profissão docente. In: Os professores e a sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1992. ISBN 972-20-1008-5. pp. 13-33
- _____. (org.). Profissão professor. Porto Editora. 1995a.
- _____. Para uma análise das instituições escolares. In: NÓVOA, António (coord.) As organizações escolares em análise. Lisboa: Publicações Dom Quixote / Instituto de Inovação Educacional, 1995b, 2ª ed., p. 13-43.
- _____. O regresso dos professores. Conferência Desenvolvimento profissional de professores para a qualidade e para a equidade da Aprendizagem ao longo da Vida. Ministério da Educação. Direção Geral dos Recursos Humanos da Educação. Presidência Portuguesa do Conselho da União Europeia. 2007.
- OLIVEIRA, A.; TONSO, S. Espaço educador: um conceito em formação. VI Encontro Nacional da Anppas. 18 a 21 de setembro de 2012. Belém/PA – Brasil.
- ONU. Nosso futuro comum. Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. – 2 ed. - Rio de Janeiro. Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.
- PEREIRA, S.M.; BECKER, A.; FURTADO, A.S. Os desafios da instituição educativa frente à descentralização da gestão. Gestão em Ação/ Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da UFBA; ISP/UFBA. - v.1, n.1 (1998) - Salvador, 1998.
- PERRENOUD, P. Formar professores em contextos sociais em mudança: prática reflexiva e participação crítica. Tradução de Denice Barbara Catani. Trabalho apresentado na XXII Reunião Anual da ANPED, Caxambu, setembro de 1999.
- PILETTI, N. Sociologia da educação. São Paulo. Editora Ática. 2000.
- PIMENTA, S.G. (org.). Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: Saberes pedagógicos e atividade docente. 6.ed. São Paulo: Cortez. 2008. p. 15-34.
- PIRACICABA. Política Municipal de Educação Ambiental. 2010. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/sp/p/piracicaba/lei-ordinaria/2010/693/6922/lei-ordinaria-n-6922-2010-institui-a-politica-municipal-de-educacao-ambiental-e-da-outras-providencias>. Acessado em: 5/11/2015.
- REIGOTA, M. O que é educação ambiental / São Paulo: Brasiliense, 2006. - - (Coleção primeiros passos; 292).
- ROLDÃO, M. C. Formação de professores na investigação portuguesa – um olhar sobre a função do professor e o conhecimento profissional. Form. Doc., Belo Horizonte, v. 01, n. 01, p. 57-70, ago./dez. 2009. 57. Disponível em [ttp://formacaodocente.autenticaeditora.com.br](http://formacaodocente.autenticaeditora.com.br)

- ROSA, A. V. Projetos em educação ambiental. In: FERRARO JÚNIOR, L. A. Encontros e caminhos: formação de educadora (es) ambientais e coletivos educadores. – Brasília: MMA: Diretoria de Educação Ambiental, 2007. Vol.2. p. 273-288.
- SACRISTÁN, J. G. O currículo: uma reflexão sobre a prática / tradução Ernani F. da F. Rosa. – 3. ed. – Porto Alegre Artmed, 2000a.
- _____. A educação que temos, a educação que queremos. In: IMBERNÓN, F. A. org. A educação do século XXI: os desafios do futuro imediato. trad. Ernani Rosa – 2.ed. – Porto Alegre: Artmed, 2000b. p. 37-61.
- SANTOS, V. M. Ações cooperativas entre universidade e escola para a formação de professores. In: PIETRI, E.; SANTOS, V. M.; UTSUMI, M. C.; GALIAN, C. V. A. (orgs.) A cooperação universidade-escola para a formação de professores: o PIBID na Universidade de São Paulo (2011-2014). – São Paulo: Editora Livraria da Física, 2015. P.7-20.
- SÃO PAULO. Política Estadual de Educação Ambiental. Secretaria de Meio Ambiente. 2007.
- SATO, M. Em busca de sociedades sustentáveis. Pátio - Revista Pedagógica: Educação para o desenvolvimento sustentável. Porto Alegre: ano XII, mai/jul, 2008, p. 55-59.
- SAUVÉ, L. Educação ambiental e desenvolvimento sustentável: uma análise complexa. Revista de Educação Pública, vol. 10, jul/dez, 1997, disponível em http://www.ufmt.br/revista/arquivo/rev10/educacao_ambiental_e_desenvolvim.html. Acesso em: 30 Mar. 2016.
- SAUVÉ, L. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, maio/ago. 2005.
- SORRENTINO, M. Vinte anos de Tbilisi: cinco da Rio 92; a educação ambiental no Brasil. Debates Sócio ambientais, ano 2, n. 7, p. 3-5. 1997.
- _____.; TRAJBER, R.; MENDONÇA, P.; FERRARO JUNIOR, L. A. Educação ambiental como política pública. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, maio/ago. 2005.
- _____. *et. al.* Em busca da sustentabilidade educadora ambientalista. ambientalmente sustentável. janeiro-dezembro. 2010, ano V, vol. I, núm. 9-10, páxinas 7-35.
- _____.; TASSARA, E. T. O. Educando para ao desenvolvimento sustentável. Desenvolvimento e meio ambiente. O município no século XXI: cenários e perspectivas. Desenvolvimento e meio ambiente. 2011. Disponível em: www.ambiente.sp.gov.br/cea/files/2011/12/Eda_Tassara.pdf. Acesso em: 27 ago. 2014.
- _____.; PORTUGAL, S. Escolas em transição para sociedades sustentáveis. In: DOURADO, J.;

- BELIZÁRIO, F.; PAULINO, A. Escolas sustentáveis. - - São Paulo. Oficina de textos, 2015.
- _____.; PORTUGAL, S. Educação Ambiental e a Base Nacional Comum Curricular. IX Fórum Brasileiro de Educação Ambiental - IX FBEA e Encontro Catarinense de Educação Ambiental - IV ECEA. Balneário Camboriú: 17 a 20 de setembro de 2017 - Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI.
- _____.; TRAJBER, R. Políticas de Educação Ambiental do Órgão Gestor. In: Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. – Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.
- STAKE. R. E. Case studies. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (ed.) Handbook of qualitative research. London: Sage, 2000. p. 435-454.
- TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. 13. ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.
- THURLER, M. G.; PERRENOUD, P. Cooperação entre professores: a formação inicial deve preceder as práticas? Tradução: Neide Luzia de Rezende. Cadernos de Pesquisa, v. 36, n. 128, maio/ago. 2006.
- TRAJBER, R. Cidadania e consumo sustentável: nossas escolhas em ações conjuntas. In: UNESCO. Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. – Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental, 2007. P. 143-150.
- _____. Vida sustentável: ações individuais e coletivas. In: BRASIL. Ministério da Educação. Espaços educadores sustentáveis. Brasília, 2011. p.23-29. (Boletim, 7).
- _____.; MOREIRA, T. (Coord.). Escolas sustentáveis e ComVida: processos formativos em educação ambiental. Ouro Preto: UFOP, 2010. 56 p.
- _____.; SATO. M. Sato. Escolas sustentáveis: incubadoras de transformações nas comunidades. Revista eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental. PPGEA/FURG-RS. ISSN 1517-1256, v. especial, setembro de 2010.
- TRISTÃO, M. A educação ambiental na formação de professores: redes de saberes. / Martha Tristão. – São Paulo: Annablume, 2004.
- TRISTÃO, M.; FASSARELLA, R. C. Contextos de aprendizagem: encontros e eventos. In: FERRARO JÚNIOR, L. A. Encontros e caminhos: formação de educadora(es) ambientais e coletivos educadores. – Brasília: MMA: Diretoria de Educação Ambiental, 2007. Vol.2. p.85-94. 94.

- TROVARELLI, R. A. A transição para sociedades sustentáveis: uma abordagem a partir de comunidades escolares / Dissertação (Mestrado) - - Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”. Centro de Energia Nuclear na Agricultura. - - Piracicaba, 2016. 249 p.: il.
- TROVARELLI, R.A.; MACHADO, J.T. A experiência do curso escolas sustentáveis: desafios à incorporação da dimensão socioambiental na comunidade escolar. In: Simpósio políticas públicas de educação ambiental para sociedades sustentáveis, 2014, Piracicaba. Municípios, escolas e instituições de educação superior que educam para a sustentabilidade socioambiental: anais... São Carlos: Diagrama Editorial, 2014. p. 92-99.
- UNESCO. Educação para um futuro sustentável: uma visão transdisciplinar para ações compartilhadas. Ed. IBAMA, 1999.
- _____. Conferência intergovernamental sobre educação ambiental. Tbilisi, Geórgia, ex-URSS, de 14 a 26 de outubro de 1977.
- VASCONCELOS, J. S. A escola, o autoritarismo e a emancipação. (p.77 - 82). In: Ação educativa. A ideologia do movimento Escola Sem Partido: 20 autores desmontam o discurso / Ação Educativa Assessoria, Pesquisa e Informação (Org.). - São Paulo: Ação Educativa, 2016.
- VEIGA, I. P. A. (org). Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível. 14a edição Papirus, 2002.
- VIANNA, H. M. Pesquisa em educação: a observação. – Brasília: Plano Editora, 2003.
- WUTZKI, N, C.; TONSO, S. A Educação Ambiental e a 2ª versão preliminar da Base Nacional Curricular Comum (BNCC): uma reflexão sobre a área de Ciências da Natureza. XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI ENPEC Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC – 3 a 6 de julho de 2017. P.1-9.
- ZABALA, A. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: ARTMED. 1998.

APÊNDICES

1 Questões utilizadas nas entrevistas

Professores

- 1–O que você entende por educação?
- 2-O que você entende por meio ambiente?
- 3-O que você entende por sustentabilidade?
- 4-O que você entende por sociedades sustentáveis?
- 5-Você entende que é possível uma escola sustentável?
- 6-Ações necessárias para uma escola sustentável.
- 7-Ações já desenvolvidas para uma escola sustentável.
- 8 -Você trabalha a educação ambiental com seus alunos?
- 9-Você considera importante trabalhar educação ambiental com seus alunos?
- 10-Em suas aulas, você costuma trabalhar com práticas pedagógicas voltadas à sustentabilidade?
- 11-O que lhe influenciou a começar a trabalhar nessa linha?
- 12-Você observou alguma mudança no dia-a-dia da escola após a implementação dessas práticas de educação ambiental?
- 13 - Você utiliza algum recurso de ensino ou estrutura para viabilizar esses trabalhos?
- 14 - Você utiliza ou já utilizou o espaço verde em suas aulas?
- 15 - Fale sobre projetos dos quais você participa e que ao seu ver se relacionam com educação ambiental e sustentabilidade.
- 16 - Que tipo de sujeitos/sociedade você deseja formar com práticas pedagógicas de educação ambiental?
- 17 - Quais dificuldades você encontra ao realizar práticas pedagógicas de educação ambiental na escola?
- 18 - Quais facilidades você encontra ao realizar práticas pedagógicas de educação ambiental na escola?
- 19 - A comunidade escolar se envolve com o trabalho com educação ambiental?
- 20 - A comunidade do entorno se envolve com o trabalho com educação ambiental?
- 21 - Você continua a trabalhar com educação ambiental em suas aulas?
- 22- Com que turmas? Com que frequência?
- 23 - Essas atividades têm relação com o conteúdo trabalhado em sala de aula? Tem relação umas com as outras?

24 - Você tem utilizado o espaço verde?

25 - Tem trabalhado com algum outro projeto na área de educação ambiental?

26 - Passado um tempo do início dos projetos que envolvem educação ambiental nesta escola, o que mudou?

27 - Você sente que mudou algo com o fim do PIBID?

28 - No seu trabalho você consulta Programas do governo, tais como os que se referem a educação ambiental ou às escolas sustentáveis?

29 - A comunidade escolar e do entorno da escola participa de alguma atividade de educação ambiental na escola?

30 - De que forma outras instâncias, como universidade, estágios de Licenciatura ou diretoria de ensino, contribuem com a proposição de prática pedagógica de educação ambiental na escola?

31 - Você participou da construção do Projeto Político Pedagógico?

32 - Você acha que a escola consegue colocar em prática o Projeto Político Pedagógico?

33 - Existe um espaço para a formação continuada?

34 - O que você sugere para que a educação ambiental seja realizada de maneira efetiva na escola?

Gestora

1 - O que você entende por educação?

2 - O que você entende por meio ambiente?

3 - O que você entende por sustentabilidade?

4 - O que você entende por sociedades sustentáveis?

5 - Você entende que é possível uma escola sustentável?

6 - Ações necessárias para uma escola sustentável.

7 - Ações já desenvolvidas para uma escola sustentável.

8 - Importância de trabalhar a sustentabilidade na escola.

9 - Você considera que são desenvolvidas práticas pedagógicas sustentáveis nas aulas?

10 - Como surgiu o interesse da escola em trabalhar com temas ligados à sustentabilidade?

11 - Você observou alguma mudança no dia-a-dia da escola após a implementação dessas práticas?

12 - Você acha que a escola possui práticas/hábitos sustentáveis em seu dia-a-dia?

13 - A escola tem participado de algum projeto na área de educação ambiental?

- 14 - De que forma outras instâncias, como universidade, estágios de Licenciatura ou diretoria de ensino, influem na proposição de prática pedagógica sustentável na escola?
- 15- A comunidade escolar e do entorno participa de alguma atividade da escola?
- 16- Como fazer com que práticas sustentáveis tenham continuidade na escola?
- 17- Há incentivo para que os professores trabalhem na área verde da escola?
- 18 - Como foi o processo de construção do Projeto Político Pedagógico?
- 19 - O Grêmio, o Conselho da escola e a APM estão ativos?
- 20 - Já houve visita da área verde pela comunidade escolar e/ou do entorno?
- 21 - Existe um espaço para a formação continuada?
- 22 - O que você sugere para que a educação ambiental seja realizada de maneira efetiva na escola?

Estudantes

- 1-O que é meio ambiente para vocês?
- 2-O que é sustentabilidade para vocês?
- 3-O que é educação ambiental para vocês?
- 4-Esses temas são trabalhados na escola? Deem um exemplo.
- 5-Vocês têm trabalhado em algum projeto ligado a área de educação ambiental e sustentabilidade?
- 6-Vocês já utilizaram o espaço verde da escola? Contem como foi.
- 7-O que o espaço verde da escola representa para vocês?
- 8-Como esses trabalhos na escola se relacionam com a vida de vocês e com a sociedade? Expliquem.
- 9-Sua formação aqui na escola tem colaborado para ser alguém, crítico e participativo em relação ao meio ambiente? Deem um exemplo.
- 10-Vocês têm sugestões para melhorar sua escola? Quais?

2Sistematização dos resultados das entrevistas

Entrevistas individuais

Os resultados das entrevistas individuais foram organizados de acordo com os temas das questões utilizadas e foram agrupados segundo os olhares sobre o meio ambiente, a educação, a sustentabilidade, as sociedades sustentáveis, a possibilidade de uma escola sustentável, o trabalho com educação ambiental em relação às práticas, dificuldades, entre outros, e os pilares para a construção de uma escola sustentável: espaço físico, gestão, currículo e comunidade.

Entrevistada 1 - Professora

Perfil profissional

A entrevistada é a professora de Ciências (Ensino Fundamental) e antiga professora coordenadora do PIBID na escola. Sua formação é em Ciências Biológicas, com Bacharelado e Licenciatura na área.

A professora possui idade aproximada de cinquenta e cinco anos e trabalha há cerca de vinte anos nesta unidade escolar.

Olhares

Meio Ambiente

O olhar sobre o meio ambiente da professora entrevistada não é focado apenas no ambiente natural, mas sim no local onde se vive e trabalha como o bairro e a escola.

“O meio ambiente para mim é o meio ambiente aqui escola. Eu tenho que fazer com que o aluno faça essa ligação com o meio ambiente casa e com o meio ambiente enquanto sociedade, para poder entender o todo o meio ambiente global. O meio ambiente para mim é a sala de aula, é o espaço verde da escola, é a casa onde eles vivem o bairro onde eles vivem os problemas que ele vai encontrar nesse bairro, então para mim, isso ele tem que entender o que são esses meio ambientes, gostar de todos para depois poder entender o que é o ambiente global e participar de uma forma bem responsável no cuidado desse meio ambiente” (Professora).

A professora acredita que seu papel é ensinar aos estudantes sobre “esses meio ambientes”, para que gostem e participem no cuidado com o “meio ambiente global” (nas palavras da entrevistada).

Educação

O olhar sobre a educação da professora entrevistada está relacionado ao ensino de conteúdos curriculares, os quais para serem entendidos pelos alunos, necessitam ser ensinados de “maneira simples e básica” (nas palavras da entrevistada) a fim de aproximar o conhecimento dos próprios alunos aos conteúdos escolares.

“[...] quanto à educação que a gente entende conteúdo para trabalhar com os alunos, eu entendo que a educação é alguma coisa que a gente pode subdividir em espaço e ao mesmo tempo somar todos esses espaços para criar um cidadão [...] é direcionar coisa que esses alunos, que essas crianças vem até a gente, e a gente vai acabando moldando coisas que ele já viram no dia a dia e a gente vai acabar moldando esses alunos com alguns conceitos [...] dessa forma então de concentrar tudo isso de uma maneira simples e básica [...] para que eu possa chegar até eles, para que a educação enquanto conteúdo não seja uma coisa distante da vida real dele eu quero que a educação seja uma coisa muito próxima a eles” (Professora).

A professora também fala da educação informal, ensinada pela família.

“[...] essa educação enquanto cultura, ela é um pouco desvirtuada hoje em dia pela sociedade, porque eles acham que educação se refere a alguma coisa, de um conceito familiar onde você vai passar para ele algumas coisas importantes que você tem que ter na vida. Os pais acham que hoje em dia educação não é conteúdo e sim um trabalho familiar que os professores tem que trabalhar” (Professora).

A professora acredita que muitos pais delegam à escola a criação de seus filhos, o que a entrevistada denomina “educação enquanto cultura” (nas palavras da entrevistada). De acordo com a entrevistada, alguns pais acreditam que o papel da escola não é o ensino de conteúdos curriculares, mas sim “[...] passar para ele algumas coisas importantes que você tem que ter na vida” (Professora).

Sustentabilidade

O olhar sobre a sustentabilidade da professora entrevistada é focado na área ambiental, reforçando a ideia de cuidado com o meio ambiente, com os meios de produção e consumo.

“[...] preciso passar para o aluno a ideia de que tudo o que a gente tá produzindo hoje no nosso planeta [...] tem que ser revisto [...] para mim sustentabilidade é ensinar para o aluno que ele, que a gente, tem que dar um fim melhor para aquilo que a gente está produzindo [...] não adianta falar em sustentabilidade em coisas amplas demais [...] tem que trazer para a realidade deles [...] ver o que está consumindo aqui na escola e quais são os fins que a gente pode dar para todo esse consumo, e mesmo o que a escola faz, quais são os fins que a gente pode dar para que sustentabilidade esteja bem próximas de nós, para que no futuro ele possa enxergar isso mais facilmente e começar a produzir uma sociedade mais sustentável” (Professora).

A professora entende a sustentabilidade como uma maneira de gerenciar adequadamente os resíduos gerados por meio do consumo. A entrevistada acredita que para o aprendizado sobre a sustentabilidade, é necessário “trazer para a realidade deles” e sugere a escola como um local para o aprendizado de maneiras de ser e agir mais compatíveis com uma sociedade sustentável.

Sociedades sustentáveis

O olhar da professora sobre sociedades sustentáveis supõe uma sociedade que reutiliza tudo que produz. A entrevistada acredita que a escola poderia ser uma sociedade sustentável, utilizando tecnologias para reuso da água da chuva, por exemplo, o que demonstra a visão de sociedades sustentáveis como sociedades autossuficientes.

“Por exemplo, a escola poderia ser uma sociedade sustentável, mas nós teríamos que recolher água de chuva para poder utilizar para lavar toda a escola, não utilizar água potável pra fazer isso. Seria ter recursos na própria escola para poder reutilizar por exemplo a água das descargas e ao mesmo tempo mandar o esgoto da escola já tratado para o seu destino. A gente teria que ao mesmo tempo reutilizar e devolver para o meio, totalmente limpa” (Professora).

A professora acredita que as sociedades sustentáveis são uma utopia. “Uma sociedade que pudesse recuperar e reutilizar tudo que ela produz...isso é uma utopia, né?” (Professora).

Situação das escolas públicas

Percepção do entrevistado

A professora considera que a escola tem sido deixada em “*stand by*” (nas palavras da entrevistada).

“Me parece que, em parte, eles deixam a nossa escola meio que em *stand by*. Para o governo hoje em dia o que tá interessando são as PIs que são as Escolas de Período Integral. Parece que para esse tipo de escola vem um incentivo maior. A gente tem que acabar se virando sozinho, é complicado” (Professora).

A professora acredita que as Escolas de Período Integral têm recebido maior incentivo do governo estadual e que nas demais escolas há um certo descaso.

Trabalho com educação ambiental

Influência

A professora afirma que sempre trabalhou com educação ambiental e atribui isso à sua formação na graduação em Biologia, ligada à um curso de Ecologia. “[...] a maioria dos nossos professores tinham essa visão de ecologia [...] já tinham essa preocupação ambientalista, dos impactos que a sociedade estava gerando no ambiente, e aí foi passado no curso para a gente” (Professora).

A entrevistada denomina a visão de seus professores na graduação relacionada aos impactos negativos da sociedade ao meio ambiente como “preocupação ambientalista”.

Importância

A professora considera o trabalho com educação ambiental importante para não criar uma sociedade ainda mais consumista.

“Nossa, importantíssimo. Se a gente não trabalhar a sustentabilidade, a gente vai acabar criando uma sociedade altamente consumista e que não sabe dar destino nenhum para toda essa quantidade de matéria que eles estão utilizando [...] eles são cada vez mais consumistas e não se preocupam no que é que vai dar, e se a gente não tiver essa preocupação de passar para eles, com certeza vai ser grandes e mais graves ainda as implicações, porque a quantidade de lixo vai ser muito maior do que a gente está fazendo até hoje” (Professora).

A entrevistada afirma que os estudantes são muito consumistas e se os professores não tiverem a preocupação de trabalhar educação ambiental, a quantidade de lixo gerada no futuro será maior do que nos dias de hoje.

Práticas

A professora utiliza a temática ambiental como tema transversal ao conteúdo curricular, como sugerido pelos PCN Meio Ambiente.

“Por exemplo, agora eu tô trabalhando com os oitavos anos a parte de energia elétrica. Pronto, já puxei para parte ambiental, porque tem que ver como é produzida a energia elétrica. Quais são os novos meios de produção de energia? Pronto, já entrei na parte ambiental aí. Por exemplo, os nonos anos estão trabalhando o som e depois vão trabalhar a parte de luz também. Novamente para falar do som vou entrar na parte ambiental, a produção dos sons demasiadamente altos, como é que isso vai afetar o meio ambiente” (Professora).

Busca relacionar o conteúdo curricular às práticas de educação ambiental no espaço verde, por exemplo quando ensina sobre o Sistema Nervoso levando os estudantes ao Jardim Sensorial. Durante o plantio de abacaxi (com mudas conseguidas por meio do PIBID /ESALQ),

estudante apresenta reação alérgica aos espinhos das folhas. Professora chama atenção deles para o plantio das mudas, a necessidade de sol, o solo, como precisa ser conservado, a necessidade de construir composteiras, como envolver a cozinha da escola. “Então isso abrange toda a parte de sustentabilidade [...] então o que era sistema nervoso abriu um leque enorme no ambiental e no sustentável” (Professora).

Em geral, a professora realiza práticas de educação ambiental no espaço verde da escola, voltadas à sustentabilidade ambiental.

Relação entre as práticas

A professora exemplifica que estudantes estão trabalhando num projeto sobre sustentabilidade com a professora de matemática, e tentam relacionar o mesmo com os conteúdos de Ciências. “Não sei de onde veio, nem como veio, mas eu só sei que durante as aulas eles pedem: ‘- Professora isso que a senhora falou, como é que a gente vai encaixar?’ ” (Professora).

Professora afirma que não tem nenhum conhecimento sobre projeto que outra professora desenvolve com estudantes em comum, o que demonstra a falta de diálogo entre os docentes da escola.

Frequência

A professora costuma trabalhar duas aulas na semana voltadas à parte ambiental.

Quais turmas

A professora trabalha com turmas dos oitavos e nonos Anos do Ensino Fundamental.

Utilização de recursos de ensino ou estruturas

A professora trabalha com pesquisas na internet, na escola, em casa, no mercado. “Você tem que achar a brecha que você possa estar entrando e aí começar a trabalhar isso, porque eles são receptivos, gostam de acolher novas ideias” (Professora).

Na escola pesquisam como melhorar “aquilo que já é regra da escola” (nas palavras da entrevistada).

Tipo de sujeitos/sociedade que deseja formar

A professora deseja formar estudantes críticos, que no futuro aproveitem melhor os recursos naturais. “Alunos críticos, que possam enxergar no futuro deles muito mais sustentabilidade, muito mais aproveitamento” (Professora).

Professora possui foco na ideia de sustentabilidade ambiental, a partir da gestão ambiental.

Participação em projetos

A professora participou de projetos como Projeto sobre desperdício de alimentos, da Secretaria Estadual de Educação; PDDE, Programa Dinheiro Direto na Escola que trouxe recursos para implementação da cisterna e a geodésica; PIBID com o Jardim Sensorial e equipamentos para o laboratório; e Projeto de hortas da empresa Mondeléz, trazido pela Diretoria de Ensino. Segundo a entrevistada, o último “[...] entrou pra que a gente pudesse receber enxadas, carrinho, terra, mudas, matéria prima para gente trabalhar” (Professora).

A professora afirma que no final do ano os professores param com outros projetos pois a gestão da escola pede que os professores foquem nos conteúdos curriculares, por conta do SARESP e de vestibulinhos para outras escolas.

Escola sustentável

Possibilidade e ações necessárias

A professora acredita na possibilidade de uma escola sustentável.

“Com certeza, por exemplo, a gente iria captar luz solar, nós alunos fariam os coletores de energia solar. Uma escola sustentável trabalharia com a comida que a própria escola iria produzir, e o destino final dessa comida a gente utilizaria de novo nessas hortas, os alunos aprenderiam na merenda cozinhar e a utilizar a comida da melhor maneira possível, a própria limpeza da escola os alunos iriam fazer, porque eu acho que quando você é responsável por alguma coisa é pode ser a mais simples possível, você dá mais valor. A responsabilidade implica em valorização”! (Professora).

Na visão da professora, uma escola sustentável seria uma escola autossuficiente, que utilizaria fontes renováveis e limpas de energia e contaria com a participação dos estudantes para a construção dessas tecnologias, que tivesse soberania e segurança alimentar e onde os estudantes seriam responsáveis pela limpeza da escola.

Ações já desenvolvidas

A professora participou da implementação de um Jardim Sensorial em parceria com o PIBID da ESALQ para promover a aprendizagem dos estudantes sobre os órgãos dos sentidos, que contou com utilização de diversas espécies vegetais e materiais reutilizados como pet e tetrapack. Segundo a entrevistada, por meio das práticas desenvolvidas no Jardim é possível promover o conhecimento sobre diversos tipos de alimento não conhecidos pelos estudantes.

“Nós começamos com o Jardim Sensorial em que as plantas que a gente quer colocar no Jardim não só plantas medicinais, mas podem ser frutíferas, hortaliças e que aí estamos promovendo com eles o conhecimento sobre esse tipo de alimento, porque eles não conhecem! E como eles dão destino final para esse tipo de comida. Eles se alimentam delas e o resto eles vão começar a colocar em composteiras. A água da chuva já está sendo utilizada para regar esse jardim. Nós reutilizamos garrafas descartáveis, caixinhas tetrapack para fazer a germinação” (Professora).

A professora demonstra preocupação com a manutenção de uma relação de interdependência das estruturas presentes no espaço verde para a sustentabilidade do espaço, com a utilização da água da chuva para rega das plantas e a implementação de composteiras para os resíduos sólidos.

Facilidades

A professora fala sobre os prós e contras do trabalho com educação ambiental na escola. Segundo ela, “[...] têm facilidades, mas tem também dificuldades” (Professora).

De acordo com a entrevistada, a equipe gestora gosta de ajudar em muitas coisas, mas é preciso saber para quem pedir ajuda “[...] você tem que perceber que cada tipo de ação que você quer exercer tem uma pessoa certa pra ir atrás. Se você pedir para a pessoa errada, a porta vai fechar” (Professora).

Para a entrevistada, quando a gestão percebeu que o trabalho estava dando frutos, as dificuldades diminuíram. Segundo a professora “[...] tem facilidades também, depois que eles veem que a coisa está andando” (Professora).

A professora acredita que não se pode desistir facilmente do trabalho com educação ambiental.

Dificuldades

A professora aponta dificuldades em vários aspectos, primeiramente por serem práticas que “fogem do convencional” (nas palavras da entrevistada).

Segundo a entrevistada, existem críticas relacionadas à sujeira e barulho, por colegas da escola e por parte dos pais, relacionadas também à sujeira. De acordo com a professora os pais reclamam “[...] porque não pode trabalhar na terra, ele não é empregado, está aqui para estudar, não pra pegar em uma pá ou uma enxada, parece que o professor está fazendo dele um empregado” (Professora).

A professora afirma que também houve dificuldades no início com a equipe gestora. “E até a direção e a coordenação entenderem também levou um tempo para eles abraçarem essa ideia, [...] toda coisa diferente demora um pouco e dá um pouco de trabalho. Não tem autonomia, é difícil, não é fácil (Professora).

Na visão da professora, a falta de apoio da comunidade escolar é uma grande dificuldade para o trabalho no espaço verde.

Pilares da escola sustentável

Espaço físico

O espaço verde da escola

.Como surgiu

A professora conta que sentiu necessidade de que as práticas pedagógicas saíssem da sala de aula e como havia uma área externa abandonada na escola, surgiu a vontade de cuidar desse espaço.

Professora afirma que convidou alguns professores para realizar atividades na área verde, mas conseguiu parceria apenas do professor de Geografia. Segundo a entrevistada, “[...] de 20 professores na parte da tarde, só ele quis abraçar” (Professora).

Depois surgiram projetos como o da Sala Verde a partir da Conferência Infanto-juvenil e do Jardim Sensorial em parceria com o PIBID da ESALQ.

.Objetivos

Segundo a professora, o objetivo do espaço verde era criar uma sala de aula num ambiente externo ao prédio da escola.

“A gente quer transformar aquele espaço, numa sala. A gente quer colocar uma área de cobertura, um jogo de bancos para que eles poderem ter aula lá, fazer uma série de coisas para eles possam ter aula lá” (Professora).

A ideia era ter uma sala de aula ao ar livre, para que os estudantes pudessem ter aula fora da sala de aula convencional.

.Utilização do espaço verde da escola

A professora divide o trabalho com educação ambiental, uma parte em sala, e uma parte no espaço verde. De acordo com a entrevistada, ela leva os estudantes no espaço verde “[...] nem que seja para arrancar matinho. Esse arrancar o matinho tem todo um significado, porque foi de arrancar matinho que a gente construiu quase tudo” (Professora).

A professora afirma que utiliza bastante o espaço verde. Segundo ela, existe uma época do ano em que precisa dar mais ênfase ao conteúdo na sala de aula, mas pelo menos duas das quatro aulas semanais de Ciências, os alunos vão ao espaço verde.

Curriculo

Relação das práticas com os conteúdos curriculares

A professora afirma que os conteúdos curriculares “não têm muito a ver” com educação ambiental (nas palavras da entrevistada). “Eu acabo fazendo esse link para que ele possa ser encaixado. Eles na verdade quando eles vêm para a gente não tem muito a ver, mas eu é que acabo levando para essa parte ambiental” (Professora).

A professora afirma que acaba fazendo links com a área ambiental pois, segundo ela, “[...] no trajeto do nosso currículo a parte ambiental nem sempre vai aparecer, mas eu posso acabar jogando com os conteúdos para uma parte ambiental. Eu acabo sempre puxando, fazendo um link” (Professora).

Segundo a professora, ela conduz suas aulas “para essa parte ambiental” (nas palavras da entrevistada).

Importância da aula prática

A professora afirma que nunca gostou de ficar na sala de aula, pois segundo ela, os alunos ficam parados, “como há cem anos” (nas palavras da entrevistada).

A professora leva estudantes uma vez por semana na sala de informática do ACESSA Escola e também utiliza a lousa digital em suas aulas. “Uma vez por semana eles estão na sala deles, mas eu procuro o máximo possível nas outras estar saindo” (Professora).

A professora acredita na importância das aulas práticas, das vivências. Atribui isso à sua formação na graduação. “Eu tive uma formação assim durante o meu curso na universidade, então acho que isso facilita muito, é uma coisa extremamente produtiva porque o aluno só com um livro e lousa para o aprendizado é muito pouco” (nas palavras da entrevistada).

Para a professora o aprendizado apenas em sala de aula é pouco eficaz.

“Eu não acredito no aprendizado de um aluno ou na educação somente direcionada em sala de aula. Eu acho que o aluno tem que ter a parte prática. Mais a prática do que realmente a teórica, porque só vendo a prática é que ele vai conseguir entender a teoria” (Professora).

A Professora defende a realização de aulas práticas, para que os estudantes realmente aprendam os conteúdos teóricos.

Projeto Político Pedagógico

A professora afirma que o Projeto Político Pedagógico foi construído por todos nas reuniões de ATPC e acredita que a escola tem conseguido colocá-lo em prática.

“[...] eu acho que a gente conseguiu colocar bastante isso em prática, não só na disciplina de Ciências, mas em outras disciplinas que acabaram que viram essa parte que a gente colocou no PPP, da parte de sustentabilidade, eu acho que outras disciplinas começaram a buscar isso [...] é pequeno, mas tem mudado bastante principalmente a parte que a gente se comprometeu a trabalhar a interdisciplinaridade, acho que isso ajudou muito na parte de trabalhar aí fora o jardim, ajudou bastante” (Professora).

A professora considera que a inclusão no Projeto Político Pedagógico dos temas sustentabilidade e interdisciplinaridade tem ajudado no trabalho no espaço verde.

Formação continuada

A professora afirma que as Professoras Coordenadoras de Núcleo Pedagógico de Ciências e Biologia fazem parcerias com universidades e alguns professores dão palestras na escola sobre diversos temas, mas sem foco em educação ambiental. Considera o ATPC como espaço pedagógico “[...] de grande utilidade, além de discutir relações com os alunos a gente tem que oportunidade de estar vendo essa parte sim” (Professora).

A gestão da escola também passa aos professores avisos sobre cursos oferecidos na cidade.

Comunidade

Contribuição da comunidade escolar

A professora afirma que há contribuição, dependendo de qual segmento da comunidade escolar.

Segundo a professora, os pais dos estudantes não participam das atividades de educação ambiental, não “[...]vivem aqui o ambiente escolar, não acontece isso porque não é muito o perfil da nossa escola” (Professora). Segundo a entrevistada, os pais não se envolvem, pois “[...] eles não enxergam a escola uma continuação da casa, que deveria ser” (Professora).

De acordo com a professora, as gestoras “[...] às vezes passam meses sem ir lá. Elas só vão lá pra dizer: ‘-Ah, tem mato crescendo!’ Agora para uma crítica construtiva, isso é muito difícil” (Professora).

Os professores gostam, mas poucos se envolvem.

Alguns professores costumam visitar o espaço verde e alguns não efetivos pedem para levar os estudantes no espaço verde. Segundo ela, “[...] todos os professores gostam muito do jardim, pelo menos na parte da manhã ou mesmo agora na hora da saída eles vão até lá, querem ver como está o jardim, ora ou outra eles vêm comentar” (Professora).

De acordo com a professora os estudantes gostam muito do trabalho no espaço verde. “[...] eles veem que o ambiente externo produz muito mais do que ficar fechado” (nas palavras da entrevistada).

A professora afirma que os servidores “[...] se envolvem bastante” (nas palavras da entrevistada). Alguns servidores frequentam o espaço verde, colhem ervas para fazer chá.

Contribuição da comunidade do entorno

A professora afirma que programas do governo aparecem na escola por meio de empresas e indústrias da região que procuram a Diretoria de Ensino para fazer trabalhos nas escolas, “[...] eles procuram as escolas através da Diretoria de Ensino que traz convocações para agente, e a gente acaba participando” (Professora), e Projetos surgem na escola por meio de convocações da Diretoria de Ensino aos professores. Eventualmente também há convocações da Diretoria de Ensino em parceria com universidades como Unicamp e ESALQ.

De acordo com a entrevistada, “[...] a comunidade D.E. de Piracicaba já esteve muito presente aqui” (Professora).

A Diretoria de Ensino escolheu a escola para desenvolver projeto piloto com hortas da empresa Mondeléz segundo a professora, por causa do projeto do Jardim Sensorial com o PIBID/ESALQ que já haviam acompanhado. A Diretoria de Ensino levou outros professores à escola para “[...] dar incentivo para que todo mundo utilize os espaços verdes que tem na escola, reutilizando tudo que tem, garrafas, galão de água, tudo que está ali e não serve pra nada” (Professora).

A professora afirma que depois da implementação da área verde da escola, Professoras Coordenadoras de Núcleo Pedagógico de Ciências e Biologia da Diretoria de Ensino, que são animadoras de educação ambiental, começaram a incentivar que outras escolas também implementem hortas e espaços verdes.

“A diretoria, parece que deu a impressão de que depois que a gente começou eles começaram a incentivar outros professores a fazer, então elas acabam que testam em outras escolas [...] eu acho que a escola ajudou muito a fazer isso, incentivou bastante essas meninas [...] achei que a gente deu uma boa alavancada” (Professora).

As professoras Coordenadoras de Núcleo Pedagógico de Ciências e Biologia levam professores da escola para ensinar professores de outras escolas a fazerem canteiros com garrafas pet. “Elas acabaram levando a nossa ideia para outras escolas, e a gente foi ensinar como fazer esses canteiros com pets. Às vezes tem algumas oficinas, aí eles acabam que pedem para gente participar, ensinar, mostrar nas outras escolas” (Professora).

De acordo com a professora, a escola tornou-se um modelo para a implementação de espaços educadores em outras escolas estaduais do município.

Gestão

Avaliação da prática docente

A professora afirma que avaliação da prática docente é realizada por meio de questionários entregues aos estudantes da escola.

“[...] uma vez por ano ela faz como se fosse um questionário com os alunos para ver o que eles acham [...] uma vez por ano esses questionários são lançados. E aí pais, alunos, funcionários, eles acabam então avaliando como é que foi o nosso ano letivo com os alunos” (Professora).

A entrevistada acredita que todos deveriam ser avaliados, que aumentos de salário deveriam ser baseados em avaliações sobre o trabalho. “[...] acho que tem que estar sempre observando para corrigir onde é que eu estou errando para sempre poder estar melhorando com os alunos” (Professora).

A professora não comenta nada sobre a avaliação da prática docente realizada pela coordenação da escola.

Mudanças após o trabalho no espaço verde

Mudanças observadas na escola

A professora comenta sobre a mudança de comportamento de uma estudante com Síndrome de Down após o trabalho no Jardim Sensorial. Segundo a entrevistada “[...] a alimentação dele está diferente, a atitude dele está diferente” (Professora).

“Ele era em inquieto ele não aprendia [...] hoje alimentação dele é melhor, ele já come melhor [...] a parte da horta aqui a gente colheu muitas coisas, então foi bem legal essa parte foi assim, eu achei bem bacana porque a gente acabou transformando ele está saindo do Nono Ano, é muito gratificante ver ele saindo” (Professora).

A professora afirma que a visão da equipe gestora em relação à área verde também se modificou a partir do ano de 2016, por ter recebido “[...] de fora muitas críticas positivas [...] elas começaram a olhar isso com outros olhos” (Professora).

De acordo com a professora “[...] ano passado (2015) quando a gente voltou de férias isso aqui estava abandonado, cheio de mato, esse ano já foi diferente” (Professora). A professora considera que “[...] que eles estão olhando de uma maneira diferente” (nas palavras da entrevistada), já conseguiram inclusive consumir produtos como ervas para chá e frutas colhidos no espaço verde.

A professora acredita que a mudança na visão da gestão escolar em relação ao espaço verde modificou-se por terem recebido elogios sobre o local e também por terem de certa maneira vivenciado o espaço, consumindo produtos provenientes do local.

.Mudanças após 1 ano

Para a professora o espaço verde é um ambiente de cooperação entre os estudantes, de trabalho em grupo. “Ali um quer ajudar o outro, às vezes um sabe como plantar o outro não ou sabe como fazer uma plaquinha. Um ajuda o outro, é diferente da sala de aula, não há competição” (Professora).

A professora enxerga progresso no trabalho cooperativo entre os estudantes e atribui isso ao trabalho fora da sala de aula.

.Mudanças após o término do PIBID da ESALQ na escola

A professora sentiu a mudança com o fim do PIBID/ESALQ na escola. Segundo a entrevistada, estudantes da escola já esperavam as práticas trazidas pelos estudantes do PIBID/ESALQ.

A professora considera bom aprender e segundo ela os estudantes da ESALQ “[...] estão novos no mercado, querendo trazer um diferencial para a escola [...] porque vem muita informação dos alunos lá da ESALQ, então isso foi uma perda lastimável porque era muito bom o projeto muito bom mesmo” (Professora).

.Continuação do trabalho após 1 ano

Cerca de um ano após a implementação, o Jardim foi ampliado.

A escola recebeu recursos financeiros e a gestão pediu aos professores de Ciências e Geografia uma lista de materiais e plantas. Segundo a professora “[...] ano passado quando a gente tinha o PIBID, o PIBID fez uma parte de irrigação, só que cresceu então a gente precisa de mais irrigação, então precisa de verba” (Professora).

A professora explica que para darem sempre novos aspectos ao Jardim precisam de recursos financeiros.

Para que o trabalho continue

A professora espera que hajam professores que queiram dar continuidade ao trabalho no espaço verde. “Eu só espero que o dia que eu sair venham pessoas que queiram dar continuidade porque senão vai acabar ficando um espaço aí de novo ocioso” (Professora).

Afirma que o espaço verde se transformou muito após trabalho “[...] ele se transformou muito, só vendo o que ele era para o que ele é hoje, se transformou muito” (Professora).

Entrevistado 2 - Professor

Perfil profissional

O entrevistado é o professor de Geografia (Ensino Fundamental e Ensino Médio) e antigo professor voluntário do PIBID na escola. Sua formação com Bacharelado em Comunicação social, com Licenciatura em Geografia e Pós-Graduação em Ensino de História e Geografia.

O professor possui idade aproximada de trinta e cinco anos e trabalha há cerca de quatro anos nesta unidade escolar.

Olhares

Meio Ambiente

O olhar sobre o meio ambiente do professor entrevistado é de local onde vivemos.

“Meio ambiente onde a gente vive é o ambiente o qual a gente está inserido, que depende de qualidade para se manter vivo. A gente tem um limite, somos humanos. O ambiente que a gente está vivendo hoje, a percepção é de que está muito degradado, então a ideia de tentar restabelecer tentar melhorar o ambiente” (Professor).

De acordo com o professor, o ambiente precisa ser restabelecido, melhorado, pois está degradado.

Educação

O olhar sobre a educação do professor entrevistado é relacionado ao trabalho com conteúdos curriculares, a fim de ajudar o aluno a compreender o que não faz parte da sua realidade. Na visão do entrevistado, esses conteúdos têm como objetivo desenvolver e despertar curiosidade para construir o conhecimento.

“Educação é o ato de tentar levar ao aluno a compreender novas noções que geralmente não fazem parte da vida dele, então a educação vai trabalhar com várias matérias e essas matérias tem a ideia de desenvolver ou despertar no aluno a ideia de querer conhecer e desenvolver seu próprio conhecimento e também a prática. A educação no meu ponto de vista passa por esses pontos” (Professor).

O professor também considera importante a aprendizagem na prática, utilizando aulas práticas.

Sustentabilidade

O olhar sobre sustentabilidade do professor entrevistado é relacionado a uma utopia. “Sustentabilidade é uma utopia na qual a gente tem que buscar, mesmo ela sendo uma

utopia e sabendo disso não pode ser abandonada, tem que ser buscada uma forma de tentar trazer um equilíbrio pra essa produção e consumo” (Professor).

O entrevistado possui uma visão de sustentabilidade relacionada à utopia de um equilíbrio entre produção e consumo.

Sociedades sustentáveis

O olhar sobre sociedades sustentáveis do professor é relacionado com a utopia de uma sociedade econômica, social e ambientalmente mais justa e possui uma ideia de meio ambiente como natureza.

“Sociedade sustentável é uma utopia, né? É uma tentativa de buscar melhorar a distribuição de renda, mas não do lado socialista, comunista, utópico, mas a ideia de respeitar a natureza em primeiro lugar, primeiro a natureza como sendo maior e depois a natureza humana como ser, cada um é cada um, não tem como pensar numa sociedade tão individualista como a nossa, não tem condição, está cada vez pior” (Professor).

O professor acredita que para que hajam sociedades sustentáveis é necessário que sejam sociedades menos individualistas.

Situação das escolas públicas

Percepção do entrevistado

O professor comenta o clima de desânimo geral instaurado na escola e como os estudantes lidaram com situação socioeconômica do país. O entrevistado aponta também o fato de que os estudantes não enxergam a escola como um local de preparação para a vida futura.

“A aula sempre foi de diálogo, sempre foi aberta essa parte. A época da Dilma, falavam se ia ter impeachment ou não ia ter. De repente quando ela sofre impeachment e sai fora, aí eles começaram a perceber que também não adiantou porque o problema continuou em casa, muitos alunos com pai desempregado, mãe tendo que trabalhar fora, eles ajudando em alguns tipos de serviço [...] você percebe que eles perderam o brilho e a ideia de que a escola estrutura o futuro né, e mesmo vivendo a escola, eles também perceberam o desmonte da escola” (Professor).

O professor considera que os estudantes ficaram desanimados, abalados com a situação socioeconômica do país. Segundo o professor, “[...] as crianças meio que passaram por esse processo econômico, desemprego na família e tudo mais, eles trouxeram outros problemas já pra vida social deles, então meio que o ambiental ficou em segundo plano para eles” (Professor).

O professor também aponta a situação das escolas públicas no estado de São Paulo.

“As pessoas estão saindo da escola e o governo, querendo ou não, ele planejou isso, está fazendo um desmonte para depois ele pensar o que ele vai fazer. Primeiro ele vai sucatear, vai baixar o preço, depois privatiza, é isso que ele tá fazendo. Então nesse desmonte, ele tá ganhando porque ele está vencendo pelo cansaço, e a gente que tá dentro da escola sabe que isso é o contra fluxo da ideia de liberdade, de um aluno aprender, de ter conhecimento e desenvolver a sabedoria, e os alunos sentem né. Os alunos sentiram muito, nunca vi um ano igual a esse e não é só nessa escola, eu trabalho em outras escolas, tá geral assim esse desmonte, desmonte mesmo” (Professor).

De acordo com o professor, a ausência de funcionários e a mudança de direção da escola também atrapalharam o trabalho no espaço verde.

“[...] houve a mudança da direção da escola, ausência de funcionários [...] a gente está muito sem funcionários. Quando falta um professor a escola já fica bem problemática e com o aluno fora de sala, são vistos como um problema. É complicado essa parte, mas tá dando para produzir, tá dando pelo menos para manter a parte da limpeza e produção. A gente tá conseguindo, mas de uma forma bem mais lenta” (Professor).

De acordo com o entrevistado, a falta de funcionários mexe com a dinâmica da escola e dessa forma, o trabalho fora da sala de aula é visto como um problema.

Trabalho com educação ambiental

Influência

O professor considera que sempre teve um olhar crítico em relação à escola. “Eu sempre fui crítico da escola. Eu não acho que a escola ensine tudo, que ela sabe tudo, ou que o professor na sala de aula é o donatário do saber” (Professor).

O entrevistado relaciona a influência do seu trabalho com educação ambiental ao fato de ter uma postura crítica em relação à escola e ao professor como únicos detentores do conhecimento.

Importância

O professor considera o trabalho com educação ambiental importante.

“Acho muito porque o futuro vai estar na mão deles. Eles vão estar recebendo tudo isso que a gente está fazendo agora e eles vão ser uma geração de transição. Querendo ou não eles vão ter que se adaptar. Eu percebo que eles têm menos ferramentas, principalmente na parte crítica, de entender a sociedade como ela funciona. Para eles, enquanto eles estão consumindo está tudo bem, eles vão pensar em último caso, então a gente tenta trazer, porque uma hora vai bater na porta e aí vai ter que responder, vão ter que resolver. Do jeito que está indo não vai durar muito tempo não” (Professor).

Na visão do entrevistado os estudantes terão que se adaptar às consequências dos impactos negativos gerados ao meio ambiente e os mesmos não possuem uma visão crítica da sociedade para que possam entender as questões socioambientais sob seus diversos aspectos. O professor comenta novamente o fato dos estudantes serem muito ligados ao consumo.

Práticas

O professor afirma que trabalha com as possibilidades que possui.

“São pequenas coisas, recuperar um barranco, analisar uma árvore que está sendo comida por cupim, perceber a floração, por que ano passado deu frutos esse ano não tá dando? [...] então, essa comparação essa parte que a gente tá seguindo, é nessa ideia, eu costumo mais trabalhar assim porque eu acredito que o aluno, se ele não tiver a prática não tem como ele aprender. Então tento adaptar, nem que não seja os melhores espaços e tudo mais, mas é o que a gente tem” (Professor).

Professor trabalhou com estudantes a comparação de plantios de alface em diferentes condições (terra orgânica, pouco sol e sem irrigação) com uma turma do Oitavo Ano. Acompanharam o desenvolvimento das mudas, plantio, até o consumo por eles próprios.

Estudantes levaram alface para suas casas. Também foi realizado um trabalho sobre desperdício de alimentos em um bimestre.

Relação entre as práticas

O professor afirma que as práticas “correm em paralelo” umas com as outras (nas palavras do entrevistado).

“Corre em paralelo, mas como a gente tem no diálogo direto com a própria matéria que trabalha...por exemplo, Primeiro Ano tá vendo desastres ambientais, a gente tá vendo cobertura vegetal do Haiti. Nono Ano a gente tá trabalhando com a parte de crises, Oitavo Ano a gente tava falando sobre reciclagem, reutilização e aí entra os Rs. A rearborização da escola a gente trabalhou também com aquele conceito de não gerar lixo e logística reversa que foi com o Oitavo A. Deu muito certo a logística reversa foi uma aula só e ela serviria para eu trabalhar a ideia de o que acontece o que é produzido e para onde vai, volta para quem quando queima ou quando estraga, aí já é uma outra linha que está trabalhando dentro também do meio ambiente. Então assim eles pensam por acumulação quando eu saio lá fora eles falam a sujeira que tá aqui tal coisa não era para estar aqui” (Professor).

O professor utiliza a temática ambiental como tema transversal ao conteúdo curricular e afirma que os estudantes “pensam por acumulação” e fazem relação entre o conteúdo visto em sala de aula e o que vivenciam no espaço verde.

Frequência

De acordo com o entrevistado, o trabalho com educação ambiental é realizado em “[...] toda aula, todo debate, todo trabalho e toda prova” (Professor).

O professor leva os estudantes pelo menos duas vezes na semana ao espaço verde, pois segundo ele “[...] esse espaço é dos alunos eles é que cuidam, não tem jardineiro, não tem direção, não tem coordenação, são os alunos mesmo” (Professor).

Segundo o professor, a manutenção do espaço verde é realizada pelos próprios estudantes.

Quais turmas

O professor trabalha com cinco turmas no espaço verde, incluindo salas de Ensino Fundamental e Ensino Médio.

O professor conta que diminuiu em 2016 a quantidade de turmas que trabalhavam no espaço verde pois, segundo ele, “[...] teve um desinteresse muito grande, foi geral isso e todas as turmas, mesmo as que trabalhavam [...] teve uma negatificação, deu uma continuidade, mas assim, o ano passado eu conseguia trabalhar com muito mais turmas” (Professor).

O professor continua a trabalhar com duas turmas do Ensino Fundamental que participaram desde o início da implementação do espaço verde.

“Então com essas duas turmas que eu consegui continuidade, Nono A e Nono B que são os que trabalham ainda, essa percepção é forte com eles, essa ideia de o que a gente já fez, o que a gente planejou, e o que a gente vai fazer. Tem uma continuidade progressiva. Eles até vão sair da escola, vão para outras escolas e tudo mais, e eles falam: -‘ Ah professor, posso voltar aqui, eu posso vir para ajudar a sala?’ Eu digo: -‘

Volte”! Então eles têm isso, daí essa continuidade. Sempre para quem trabalha na terra tem continuidade, é muito forte isso, trabalhar no sol é muito forte” (Professor).

De acordo com o professor, com as turmas que trabalha desde o início da implementação do espaço verde, há uma relação muito forte com o espaço, que o professor atribui ao fato de trabalharem com o solo e sob o sol, em contato direto com o ambiente natural.

Utilização de recursos de ensino ou estruturas

O professor utiliza o projetor “[...] para passar algum vídeo ou documentário” (nas palavras do entrevistado) e pede que os alunos façam pesquisas “Às vezes, eu passo palavras pra eles pesquisarem para na próxima aula a gente dar continuidade no trabalho” (Professor).

O entrevistado utiliza também ferramentas de jardinagem, livros, apostila e imagens. “Como recurso, tudo que é de jardinagem, pá, enxada, material didático também, livro, apostila, imagem” (Professor).

Tipo de sujeitos/sociedade que deseja formar

O professor deseja formar pessoas que “pensem o espaço deles” (nas palavras do entrevistado). “A ideia é que eles vejam aquilo que a gente está fazendo na escola e levem na comunidade, na casa, na vida. Levar para o ambiente familiar mesmo os debates” (nas palavras do entrevistado).

O objetivo é que os estudantes sejam multiplicadores do que aprendem na escola, para suas casas e comunidade onde vivem.

Participação em projetos

O professor trabalhou como voluntário no projeto do Jardim Sensorial em parceria com o PIBID da ESALQ, no projeto com a horta da empresa Mondeléz, e fez inventário das árvores da escola com auxílio e um estagiário de licenciatura da ESALQ.

O professor possui também um projeto de trabalho sobre os alimentos históricos da América, unindo história e culinária, com ideia de dar aulas práticas e consumir os alimentos na própria escola.

“Eu comecei a trabalhar esse ano com os alimentos históricos da América. A gente começou a trabalhar com a mandioca, com o milho [...] a ideia é de entrar um pouco na parte de história e começar a construir a ideia da base de alimentos dos últimos 300, 400 anos do país. A gente está ainda fazendo uma análise aonde está plantado, onde tá produzindo, mais tá vindo o pé de milho, mandioca já veio bastante, então eu dei uma guinada para juntar a história com culinária [...] a ideia é que tenha prática e que seja consumido na escola” (Professor).

O entrevistado também possui um projeto de produção de mudas para plantio em outros espaços disponíveis na escola.

“[...] a gente está desenvolvendo com os alunos a ideia de começar a produção de mudas. Então a gente vai começar a plantar nas áreas que a gente já tem. A gente vai começar a desenvolver um viveiro de mudas. Tem lá um espaço que foi tentado utilizar,

ficou na mão de outras pessoas e não deu certo, então eu tô percebendo o seguinte, a gente dá ideia, as coisas começam andar e morre” (Professor).

Além disso, possui também um projeto para reativar a composteira que já foi implementada, mas está desativada. O professor receberá a ajuda de um ex-estudante da escola e tentará captar recursos financeiros.

“[...] a composteira que era a primeira ideia no começo funcionou um ano só. Depois dois anos ficou parado porque os alunos não queriam ajudar. Agora é esperar a chegada externa, de um aluno externo que talvez tenha mais contato com os alunos, e a gente vê se o ano que vem, a gente montando um projeto, a gente consiga uma verba que siga com essa parte” (Professor).

O professor demonstra a necessidade da formação de parcerias e de recursos financeiros para dar sequência ao trabalho no espaço verde.

Escola sustentável

Possibilidade e ações necessárias

O professor mostra-se descrente da possibilidade de uma escola sustentável do modo com a escola e a sociedade estão hoje. Para o professor, uma escola sustentável depende dos professores e dos estudantes, mais do que da gestão ou de políticas públicas.

Segundo o entrevistado, não há muita liberdade para o trabalho com educação ambiental, pois há necessidade de trabalhar conteúdos impostos pelo currículo oficial.

“Nos moldes de hoje não. Tem abertura, a direção e a coordenação apoiam, tem projetos do governo, tem iniciativas, mas depende muito do professor e do perfil da classe em que você está [...] como a gente precisa tratar primeiro o conteúdo do aluno, a matéria pra depois chegar nessa parte, então não é tão aberto assim. Tem formas de trabalhar, mas o professor tem que ir encaixando. Mas, esse ano está difícil” (Professor).

O professor considera que para que haja uma escola sustentável existe a necessidade de envolvimento da comunidade escolar e do entorno.

“Primeiro a conscientização maior das famílias e da comunidade. Enquanto a comunidade se mantiver distante, não adianta ter projeto, porque o projeto do professor, o projeto da sala não é um projeto que tem alicerce real na comunidade [...] não que não há abertura, mas não tem interesse e a criança também não quer participar muito” (Professor).

O entrevistado acredita que mesmo havendo abertura por parte da gestão para o trabalho com educação ambiental, ainda falta interesse de parte dos estudantes e dos pais, no envolvimento com os projetos da escola.

Ações já desenvolvidas

O professor já tentou desenvolver atividades que envolvam reciclagem e reutilização de materiais, porém não tem funcionado.

“Olha, eu já tentei inserir 3 atividades sobre reciclagem e reaproveitamento e as 3 deram errado. Vou ter que pensar numa quarta agora. Às vezes vem gente de fora conversar com a gente, dar ideias, mas o professor que está na escola no dia-a-dia, a

gente tem tanto problema burocrático, eu acho que a gente tem feito até bastante coisa, mas não é o ideal” (Professor).

O professor considera que a burocracia do dificulta o trabalho com educação ambiental na escola.

Facilidades

De acordo com o professor, uma facilidade encontrada para o trabalho no espaço verde é o fato do espaço da escola ser “muito dinâmico” e não ter o “terreno viciado”, onde “[...] você consegue encontrar formas de aproveitar o espaço” (Professor).

O professor afirma que a escola possui áreas não construídas que podem ser transformadas pelos estudantes. “Aqui a gente encontrou áreas abandonadas, grandes extensões de terra, de árvores que caíram lá de uma tempestade do outro ano. A gente tinha muita coisa lá para fazer, tem um microcosmos dentro da escola!” (Professor).

As facilidades encontradas na escola para desenvolver um trabalho com educação ambiental elencadas pelo professor, são todas relacionadas ao espaço verde.

Dificuldades

O professor entrevistado cita algumas dificuldades encontradas para o trabalho com educação ambiental na escola.

Uma dificuldade citada pelo professor é relacionada ao fato de precisar conciliar em seu cronograma, o trabalho com conteúdos curriculares em sala de aula e as práticas no espaço verde, além fazer com que todas as turmas estejam seguindo o mesmo cronograma de trabalho.

“São cinco turmas que trabalhavam bem e aí acabou acontecendo um problema, né. Por que ano passado como eu conseguia sair com várias turmas, a matéria andava igual. Esse ano como eu tinha apenas algumas turmas, eles que tinham que trabalhar mais. Não que a matéria fique atrasada, mas a gente teve que correr, adiantar para poder sair, então ficou meio complexo equiparar as matérias, mas tá certo tá tudo em ordem, mas é mais um problema para o professor pensar, daí já foge do planejamento. Às vezes, eu tenho que adiantar a matéria pra conseguir o espaço” (Professor).

Além disso, nem todas as turmas e estudantes gostam do trabalho no espaço verde, o que acaba muitas vezes dificultando o trabalho no local. De acordo com o professor

“[...] não adianta o professor forçar, é o aluno que tem que fazer. Muitas vezes eu vou com uma sala de aula, eles não desenvolvem, e eu volto. Porque você planeja uma coisa aí você vai replanejar novamente, depois não tá dando mais certo aí você tem que pegar uma única turma que tá dando certo para continuar. A sorte é que ainda tem sempre tem uma turma boa...é complicado, é um diálogo, né?” (Professor).

Professor afirma que não obriga os estudantes a trabalhar no espaço verde. “Eu trabalho muito assim: - ‘Alguém quer fazer alguma coisa?’. E também não obrigo eles a fazerem” (Professor).

O professor considera que os estudantes não possuem sentimento de pertencimento em relação à escola. “É difícil a escola como ela é hoje, é muito difícil, ela é muito atrasada”

(Professor), porém, os mesmos passam a ter outra visão da escola quando vivenciam experiências com atividades práticas “[...] ele começa a ver que existem outros caminhos” (Professor).

O professor pensa em algumas estratégias para que o trabalho flua melhor, contando com ajuda de estudantes da ESALQ.

“[...] para o ano que vem eu espero não trabalhar mais com salas diretamente lá fora. Eu espero que tenha monitoria, ou algum amigo da escola, algum estudante da ESALQ que vem acompanhar a gente e assim eu vou selecionando cinco ou oito alunos de cada turma e a gente vai fazendo um rodízio de trabalho lá fora. Eu espero não sair com a turma toda, sair com a turma toda tá ficando complexo” (Professor).

Outra dificuldade citada pelo professor é fazer com que o trabalho tenha continuidade. “E depois de ter o interesse dos alunos, trabalho ser contínuo” (Professor).

O professor fala da dificuldade em trabalhar sozinho em uma área grande. “O maior problema é que também o espaço é muito grande, então se cada professor trabalhar setorizado numa parte lá fora, de Matemática, de Educação Física, de Artes” (Professor). De acordo com o professor, são muitas ações que precisariam de que outros professores se envolvessem. “[...] é muita coisa, se eu tivesse mais um professor... se cada professor pegasse uma parte...” (Professor).

O professor afirma que a ausência de funcionários e a mudança de direção da escola também atrapalham o trabalho no espaço verde.

“[...] também houve a mudança da direção da escola, ausência de funcionários [...] a gente está muito sem funcionários. Quando falta um professor a escola já fica bem problemática e com o aluno fora de sala, são vistos como um problema. É complicado essa parte, mas tá dando para produzir, tá dando pelo menos para manter a parte da limpeza e produção. A gente tá conseguindo, mas de uma forma bem mais lenta” (Professor).

As dificuldades encontradas na escola para desenvolver um trabalho com educação ambiental elencadas pelo professor, são todas relacionadas ao espaço verde.

Pilares da escola sustentável

Espaço físico

O espaço verde da escola

.Como surgiu

De acordo com o professor a ideia do espaço verde surgiu por meio dos estudantes do Nono Ano, em um projeto para a IV Conferência Infanto-juvenil do Meio Ambiente realizada em 2013.

“A ideia foi dos alunos. Quando veio a sala verde ela foi pensada no projeto na IV Conferência Infanto-juvenil do Meio Ambiente. Eu trabalhei com todos os Nonos Anos em 2013. Deram umas ideias, a gente montou uma árvore dos sonhos e colocou 5 ideias elencadas. As ideias, há dois, três anos atrás são as que já estão funcionando. É a cisterna, a horta, a rearborização da escola, a produção de mudas e a minha ideia também é a gente reativar um canteiro de mudas só de ervas, para fazer chá no intervalo para eles” (Professor).

O entrevistado afirma que muitas das ações pensadas durante a Conferência já foram colocadas em prática no espaço verde.

.Importância

O professor afirma que o espaço verde “[...] é um espaço de comum convívio. É a sala dos alunos! A escola é dos alunos!” (Professor).

Segundo o professor a escola é muito cercada e inserida no ambiente urbano, o que faz com que o espaço verde seja muito valorizado pelos estudantes.

“É uma escola muito cercada, muito afobada. O pessoal da Diretoria de Ensino passa aqui do lado. Carro tá manobrando, estacionamento, sabe assim, ela é muito inserida no urbano e quando eles vão para fora eles sentem muito essa diferença, por isso que eles falam: -‘ Professor vamos lá fora que tá mais fresco’. Tipo, não tem o que você dizer, vamos lá fora! Pronto passa uma atividade, uma coisa que dê para ser desenvolvida lá fora” (Professor).

De acordo com o professor o espaço verde funciona também como uma válvula de escape para os estudantes que “[...] ficam muito presos aqui dentro da escola” e como “[...] o que acontece lá fora o problema é do professor, aí você acaba evitando de sair por essas coisas” (Professor).

O professor afirma que é necessário que haja mais liberdade para o estudante e comenta sobre o currículo e ao espaço físico da escola.

“Liberdade de espaço e criação para o aluno. A grade na escola não pode, tá passando a sensação muito de prisão para o aluno. O cumprimento do horário, a sequência do que o aluno tem que fazer e tudo mais tá indo contra a ideia de experiência, de proporcionar para o aluno um espaço. Então o que tá faltando na escola é liberdade para o aluno, e a estrutura entende muito a liberdade como bagunça. A bagunça vai acontecer vai, durante uma, duas, três semanas depois acabou, e aí começa a ter essa construção” (Professor).

Porém, para o professor, na escola a liberdade ainda é confundida com bagunça.

.Objetivos

De acordo com o professor, o objetivo do espaço verde é ser:

“[...] um espaço um pouquinho melhor [...] uma sala aberta lá fora. A ideia de sala verde não é só esse espaço, é a escola inteira. Então, a apropriação do espaço verde e utilização dele para o aluno lá fora” (nas palavras do entrevistado). Professor afirma que é um trabalho demorado “Vai dar resultado, mas é devagar. O que você imagina que dá em seis meses é três anos, quatro” (nas palavras do entrevistado).

O professor observa nos estudantes a vontade de se apropriar do espaço da escola.

“Então eles falam: -‘ Professor, o lado de cá já virou estacionamento, e o lado de lá?’, eu falei: -‘Vai virar estacionamento se vocês não tomarem conta’. Daí é que parte a ação. Eles percebem barulho, cheiro de gasolina, gente conversando, gente fumando: -‘ Ah não quero estar aqui, eu quero estar lá. A escola é minha!’ E já tem até um movimento aí que eles querem tirar esses carros daqui. Vou fazer o quê? Isso aqui é para ser um bosque. Eles vão plantar árvores” (Professor).

De acordo com o entrevistado, os estudantes planejam plantar árvores no estacionamento da escola.

.Utilização do espaço verde da escola

O professor já utilizou o espaço verde para trabalhar conteúdos como o tempo da Terra e o tempo do ser humano, ação antrópica, sazonalidade, localização geográfica, por exemplo. Também utilizou a cisterna para trabalhar o conteúdo sobre vasos comunicantes. Outro exemplo citado foi a comparação do crescimento dos vegetais em áreas sombreadas e a pleno sol, “[...] dependendo da planta eles querem fazer o comparativo de espaço, onde é que ela está crescendo mais pela exposição do sol. Você percebe que o aluno encuca e isso acaba chamando mais a atenção deles” (Professor).

.Incentivo da gestão

O professor afirma que há incentivo da gestão escolar para o trabalho no espaço verde, e acredita que o que falta mesmo é interesse por parte dos professores.

“Olha é total. Acho que já foi tão falado, tão falado que a gestora quando era coordenadora e depois quando era vice... [...] há uma proposta, mas assim, é muito cômodo pro professor ficar na sala de aula, então quando ele sai, para ele é problema lá fora, então mesmo a diretora incentivando. Nesse caso o que falta mesmo é professor com interesse de desenvolver essa linha. Agora é a liberdade que o professor tem, se ele não quer também...” (Professor).

De acordo com o entrevistado há apoio da gestão desde que os conteúdos curriculares estejam em dia.

“Até agora de tudo que eu pedi, não tive nenhum problema, desde que a matéria esteja em ordem, em dia. Estou adiantando ao máximo a matéria agora do segundo bimestre para gente conseguir ainda mais uma semana lá fora, então tem que bater a matéria até o dia da prova. Se não bater, não tem como sair” (nas palavras do entrevistado).

O professor mais uma vez demonstra preocupação em conciliar o trabalho com os conteúdos curriculares em sala de aula, as práticas no espaço verde e as avaliações.

Currículo

Relação das práticas com os conteúdos curriculares

O professor afirma que as práticas no espaço verde “[...] correm em paralelo com o conteúdo trabalhado em sala de aula” (Professor).

Segundo o entrevistado, a rearborização da escola trabalhada junto com conceito de não geração de lixo e logística reversa.

“A rearborização da escola a gente trabalhou também com aquele conceito de não gerar lixo e logística reversa, que foi com o Oitavo A deu muito certo. Então assim, eles pensam por acumulação. Quando eu saio lá fora eles falam: - ‘A sujeira que tá aqui, tal coisa não era para estar aqui’” (Professor).

O professor acredita que os conteúdos curriculares estão muito distantes da realidade dos estudantes. “Muito do que é falado em livro, matéria e tudo mais, tá tudo muito longe da realidade deles. Os alunos, eles têm interesse assim, no que é diferente” (Professor).

Importância da aula prática

O professor afirma que o trabalho com meio ambiente é uma utopia.

“É uma utopia, meio ambiente é uma utopia [...] então se o professor tá aqui para formar novas cidadãos, ele não der exemplo de alguma coisa, não adianta ensinar na lousa, a lousa é só um lugar de experiência, de problematização. Tá muito distante a lousa da realidade do aluno” (Professor).

O entrevistado acredita que os professores precisam dar exemplo se querem formar cidadãos e que a lousa apenas não basta.

Projeto Político Pedagógico

O professor afirma que não há discussão significativa na escola para construção do Projeto Político Pedagógico. “Ele já vem pronto, pré-formatado. [...] e tem quem segue, quem não segue, quem não faz nada, e todo o ano passa por discussão e fala sobre o nada” (Professor).

O professor considera que essa construção possui uma dinâmica própria, para que não seja realizada de maneira efetiva.

“É aberto o espaço. Tem um período no planejamento, nos três dias de planejamento, um dos dias num dos períodos [...] é dado espaço, a coordenação cobra, tem um momento [...] você já tá dentro daquilo, você já sabe que não vai mudar e se você quiser mudar, tem que preparar outro documento e se eu não seguir a formatação, então tipo assim, ele se auto protege, ele é um núcleo que você não se aproxima, então ele tá lá tipo, muito prazer e tchau. Adianta ter um planejamento desse com uma escola que tem dia que faltam oito professores?” (Professor).

Na visão do professor a construção do Projeto Político Pedagógico não envolve de fato os professores, é aberto para discussão, mas não ocorre uma contribuição efetiva por parte dos professores.

Formação continuada

O professor afirma que não há um espaço de formação continuada condizente com as situações reais que os professores vivenciam na escola.

“O pedagogo, quem pensa a educação, ele não está dentro da realidade, ele está externo. Entra dentro de uma sala de aula com 40 alunos a 38°C? Pega essa turma voltando de uma aula de educação física, pega essa turma que teve quatro aulas de janela ou vá dá aula numa turma que acabou de ter um problema seríssimo na aula. Fora o que você tem que resolver. Então assim não tem, não está sendo debatido: ‘- Olha a gente está com um problema sério com o primeiro ano e quais são os professores do primeiro ano?’ Eles vão falar lá na frente e a gente vai tentar entender o que está acontecendo. Não, não tem esse laboratório, essa ideia de construção de conhecimento, porque se parte muito do pressuposto de que o professor não sabe nada. Então eles estão acima, eles já passaram por essa parte. Aí quem que vai falar com você é um coordenador que tá há 10 anos fora da sala de aula, vem falar com você um diretor que deu aula lá nos anos 80. A gente respeita, mas tá errado, tá errado” (Professor).

De acordo com o professor, as teorias referentes à educação não retratam a realidade e os problemas vividos pelos professores na escola. Na visão do entrevistado, a formação continuada que ocorre na escola não inclui a construção do conhecimento entre professores e

gestão que está muito desatualizada do contexto da sala de aula, e parte da ideia de que o professor não é preparado o suficiente.

Comunidade

Contribuição da comunidade escolar

O professor afirma que não há envolvimento da comunidade escolar

De acordo com o entrevistado “[...] não tem um envolvimento não. Os professores estão pensando na matéria deles, em formar aluno para o vestibular ou pra um curso técnico, na visão deles acaba sendo uma perda de tempo” (Professor).

O professor considera que os professores não possuem a mesma visão de mundo, a mesma maneira de pensar.

“Se os professores se unirem por área que é o que a coordenação faz no planejamento por exemplo, a Geografia com Geografia, História com História, mas assim, não bate a forma de pensar dos professores [...] não bate as cabeças aqui dentro na escola, de Ciências com Ciências, História com História, Geografia com Geografia, os próprios pares. Não que é briga de matéria. Então talvez se a escola fosse pensada em uma forma de agregar professores [...] os mais abertos e os mais tradicionais em núcleos, aí sim né, mas é problemático” (Professor).

Há engajamento da direção, da coordenação e diálogo entre os professores de Ciências e Geografia, mas a ideia da sala verde seria para envolver todas as disciplinas.

“Falar que há um engajamento do grupo mesmo...da direção sim, da coordenação sim, professores de Ciências e Geografia, há um diálogo sobre isso. Mas, trabalhar diretamente com a ideia da sala verde, é para todas as salas, todas as matérias [...] falar se está funcionando, ainda não sei. Tem professor que ajuda também, mas pensar num bojo assim, da escola inteira, ainda não” (Professor).

O professor afirma que o trabalho com educação ambiental é um trabalho solitário.

“[...] tá um trabalho solitário na escola, bem solitário mesmo. Vem muita gente elogiar, falando que é bonito quando você posta uma foto, mas ajudar mesmo [...] é muito difícil. Professor só reclama. Esse é o maior problema, só reclamam sabe, um pouquinho que a pessoa ajude ali, porque todo mundo pode ajudar, agora criticar é direto” (Professor).

Há também uma contribuição da caseira da escola, com regas nos canteiros. “[...] tem a própria caseira da escola [...] me ajuda às vezes, sábado ou domingo fazendo uma rega uma coisa então assim parece pouca coisa, mas já é uma ajuda” (Professor).

O professor planeja no ano de 2017 aproximar a comunidade escolar (principalmente estudantes e pais) do trabalho no espaço verde, pois isso ainda não acontece.

“O projeto para o ano que vem [...] precisa da comunidade aqui dentro! A gente precisa do contraturno, pelo menos o aluno que vem de manhã que ele tenha um espaço para ele trabalhar de tarde e o que tá de tarde se ele quiser vir mais cedo. A ideia é tentar aproximar a comunidade, como isso vai ser feito eu não sei. É uma comunidade que tem gente boa, mas ainda a gente não passou por essa experiência de ter esse diálogo. Vamos fazer alguma coisa, vamos ver se vai dar algum retorno. Tem muito pai assim, que eu tenho um pouco de contato, que são pessoas interessadas” (Professor).

O professor considera que os professores não efetivos são os que mais contribuem com o trabalho no espaço verde. “Os que mais me ajudaram foram os que passaram, sempre. Eu tive ajuda de professor de educação física do ano passado [...] agora os efetivos não querem saber né” (Professor).

O professor acredita que os professores consideram que o trabalho com educação ambiental é para os professores de Ciências e de Geografia apenas. Para ele “[...] os professores não têm um elo para trabalhar mesmo. A cultura ambiental é algo assim para Ciências e Geografia e acabou, na cabeça deles” (Professor).

Em relação aos estudantes, o professor afirma que apesar dos problemas enfrentados, os mesmos continuam tendo interesse com o trabalho no espaço verde. “Apesar dos problemas que a gente teve esse ano eu acho assim, continua existindo e continua tendo interesse, principalmente por parte dos alunos eles vem muito cobrar” (Professor).

O professor afirma que estudantes gostam muito de trabalhar na área verde e que cobram as práticas fora da sala de aula. “Os alunos gostam muito, eles cobram muito mesmo” (Professor).

O professor afirma que os estudantes que participaram da construção dos canteiros e da confecção da cerca com garrafas pet ficam encantados ao perceberem que seu trabalho continua no espaço verde.

“[...] um aluno do Nono Ano, que participou fazendo a curva de nível com as barras, (eles usaram as férias para fazer a barragem dos canteiros, para fazer o degrau) [...] a gente tava falando de reciclagem aí ele viu a garrafa [...] nossa ele ficou meio chocado quando ele percebeu, porque ele voltou no espaço que ele já não estava mais reconhecendo, que ele montou o canteiro. E aí a gente veio limpar o mato, quando ele achou a garrafa dele, ele achou fantástico! Então assim, eles são muito a fim de acompanhar o que eles plantaram no ano passado, no ano retrasado, o que deu, quem levou embora a muda que eu trouxe, onde eu vou plantar outra coisa, então vamos trazer tal coisa, então eles acompanham” (Professor).

Contribuição da comunidade do entorno

O professor afirma que para os estudantes é natural a presença de pessoas de fora da escola. “[...] isso se tornou natural para os alunos, entrar pessoas externas. Isso que é legal [...] então assim isso para o aluno é viver! Isso é educação para ele perceber que não depende da escola, depende de todos” (Professor).

.Diretoria de Ensino

De acordo com o professor, Programas do governo relacionados à educação ambiental não chegam na escola, apenas propostas de projetos ligados à Diretoria de Ensino ou empresas. “Não, não. Sempre jogaram um projeto. Isso daí chega e se você participar da rede ou de uma reunião, aí você tem que apresentar alguma coisa” (Professor).

O professor afirma que possui contato com as Professoras Coordenadoras de Núcleo Pedagógico de Ciências e Biologia, animadoras de educação ambiental na Diretoria de Ensino, mas não identifica proposição em trabalho com educação ambiental.

“Por parte da Diretoria de Ensino eu tenho mais contato com as Professoras Coordenadoras de Núcleo Pedagógico de Ciências e Biologia. As duas que às vezes tão mais encontrado com a professora de Ciências e ela acaba comentando” (Professor).

.Universidade

O professor afirma que a maior contribuição vem da universidade. “Da parte da universidade que onde é o foco de maior crescimento, querendo ou não a universidade já tem raízes aqui dentro, bem ou mal” (Professor).

O entrevistado fala das práticas que envolvem os estagiários da ESALQ no espaço verde, que ajudam a concretizar os projetos da escola.

“Os alunos estão tendo uma aula agora. Tá terminando a aula de ervas, eles fizeram reconhecimento agora na aula. Teve também semestre passado, marcamos todas as árvores, fizemos um reconhecimento de todas as espécies, também foi com um aluno da ESALQ. Isso já é um projeto antigo nosso de quatro anos atrás, antes da sala verde, saber quais árvores nós temos aqui” (Professor).

De acordo com o professor, a troca de conhecimento com estagiários de licenciatura da ESALQ contribui muito com a escola e os estudantes.

“Então, o pessoal da ESALQ assim é fantástico, porque eles trazem um conhecimento da universidade e esse contato com os alunos. Os alunos assim [...] por ser também aluno da ESALQ, meio que vão gostando mais” (Professor).

De acordo com o professor, alguns estudantes da escola já pensam em estudar na ESALQ.

“Muitos alunos que não pensavam em nada, assim, nem sabia que tinha ESALQ na cidade, hoje eles falam: -‘ É porque tentar o curso tem que ser bom na matéria para entrar lá’. Então já começou a criar um diálogo, já tá virando um cotidiano para eles. Essa turma do Nono Ano que se forma já é uma turma que cresceu bem com essa turma da ESALQ. Essa do Oitavo tá começando ainda, mas assim é um caminhar, é um caminhar, está indo muito bem” (Professor).

Porém, o professor considera que a universidade ainda é muito distante da realidade dos piracicabanos. “[...] a ESALQ esteve ausente da história de Piracicaba sempre, para o povo de Piracicaba ESALQ é um parque: -‘ Lá é uma universidade, ah, você tá brincando professor?’ [...] então assim, ela tá muito longe da realidade, do cotidiano do Piracicabano” (Professor).

O professor afirma que falta um maior diálogo direto entre a universidade e os professores da escola.

“Eu acho que falta tempo para o professor, a primeira coisa, liberdade para o professor conversar diretamente com a universidade. Eu acho que a burocracia de direção, coordenação atrapalha muito. Muita coisa aqui para gente é combinado e é simples, que eu resolvo em cinco minutos na minha aula, aí pra eu conseguir uma autorização demora um mês. O tempo já foi, às vezes eu acho que o aluno, ele vem da universidade com aquela gana de ensinar, de repente ele tromba com essa burocracia, aí desanima” (Professor).

O professor considera que a universidade e a escola ainda estão muito distantes uma da outra.

“[...] a universidade tá muito longe da educação, está muito longe do seu ideal, e a universidade também tá muito longe da educação básica, fundamental e principalmente do ensino médio. Eu acredito que a ESALQ tinha que tem um trabalho melhor com ensino médio, não na ideia para esses alunos prestarem vestibular, não. Na ideia de trazer o conhecimento, quais linhas de pesquisa que tem lá, o que está sendo trabalhado lá, o que dá para ser adaptado aqui?” (Professor).

Porém, na visão do professor, universidade e escola se juntas, possuem grande potencial de ensino e aprendizagem. “[...] são ilhas de conhecimento que podem se complementar, porque às vezes você falando aqui meia hora, cinco minutos, você tá já plantando uma semente no futuro ‘esalqueano’” (Professor).

.Comunidade do bairro

Em relação à abertura do espaço verde para a comunidade de uma maneira geral, o professor afirma que ainda não há diálogo.

“Ainda não. Eu acredito que a hora que o espaço esteja totalmente equilibrado, que é a nossa ideia, a gente tenha realmente tudo funcionando, aí acho que a direção fica até mais confortável de estar abrindo, convidando para uma reunião. O espaço ainda é aberto só para os alunos. A comunidade, ainda não houve diálogo” (Professor).

De acordo com o professor, quando o espaço estiver mais organizado, a direção se sentirá mais confortável para abrir o espaço para a comunidade em geral.

Gestão

Considerações gerais

O professor considera que aos olhos da equipe gestora, o espaço verde precisa seguir um padrão estético e a gestão acaba por tomar decisões sem diálogo com projetos dos professores.

“[...] algum trabalho que a gente estava fazendo por exemplo, da recuperação do barranco, que era pra ser a longo prazo, e levar os alunos para fazerem, agora está gramado, tipo, está bonito, mas perde-se a lógica da construção. Até o aluno mesmo: - ‘Mas não ia fazer tal coisa?’” (Professor).

O professor cita como exemplo projetos que geram produtos como maquetes, e afirma que os mesmos possuem maior visibilidade na escola do que o trabalho fora da sala de aula.

“Tem professor que adora trabalhar com ‘maquetinha’[...] às vezes esse tipo de trabalho que um professor apresenta o trabalho, tem o que apresentar é bem visto e o professor lá fora, que está tirando o mato, plantando, não é bem visto por que ele tá sujo, porque

ele tá fedido [...] quando você tá trabalhando com a vida atrapalha, quando você trabalha como arquétipo com artificial aí pode” (Professor).

Além disso, o professor afirma que a burocracia e o pouco apoio da gestão são pontos que dificultam o trabalho fora da sala de aula. “Aqui a gente tem a direção que acompanha, a coordenação. Às vezes não bate a ideia, mas tem um respeito” (Professor).

O professor acredita que a direção das escolas, de uma maneira geral, como está muito relacionada ao trabalho administrativo, está sempre com receio e isso atrapalha o trabalho.

“A escola por si só não é responsável por tudo que ela tem. Isso é direção, não só essa direção, acredito que todas as direções das escolas. Como eles trabalham muito na parte burocrática eles têm medo de, não sei, é uma cautela assim... Eu me lembro demorei quase seis meses para conseguir pegar ferramenta, para deixar o aluno trabalhar porque se acontecer alguma coisa, eu perdia o meu emprego, essa era a frase” (Professor).

O professor também sente que a mudança na equipe gestora criou dificuldades na dinâmica de trabalho na escola.

“Tem a diretora que tá entrando em processo de aposentadoria, a vice virou diretora [...] a escola muda a funcionabilidade, muda. De repente tudo o que funcionava volta para a burocracia de quatro anos atrás, vai ter que montar toda a papelada de novo, correr atrás, coisas que funcionavam começam a não funcionar mais” (Professor).

E mexeu muito com a dinâmica de trabalho com os estagiários de licenciatura.

“Essa mudança de direção mexeu com tudo, essa troca de direção, essa troca de coordenação, essa reestruturação da escola foi um momento muito... se tivesse ocorrido lá no começo do ano, mas a gente vinha numa ‘funcionabilidade’ e de repente muda as coisas” (Professor).

O professor se mostra desanimado com as mudanças e as dificuldades que surgiram após a mudança na equipe gestora.

“[...] o professor fica entre a cruz e a espada, ele não sabe se ele trabalha direto a matéria com o aluno em sala de aula, ou ele continua trabalhando lá fora. Aquela alegria que eu tinha de trabalhar lá fora e tudo mais, de agosto desse ano para cá que a gente já está em novembro, tá complicado, complicado mesmo. Não sei assim, principalmente para os alunos, por que a gente sai para trabalhar e é um desinteresse assim gigantesco, é geral” (Professor).

Na visão do professor, as dificuldades encontradas têm inclusive gerado desânimo para o trabalho por parte do próprio professor e dos estudantes o que pode ser um fator de limitação do trabalho com educação ambiental na sala de aula e no espaço verde.

Avaliação da prática docente

O professor afirma que o acompanhamento da prática docente não ocorre. Segundo o entrevistado, a coordenação age em situações mais extremas, principalmente relacionadas à indisciplina.

“Temos alguns casos assim que a coordenação vai para a sala de aula para entender o porquê que tá reagindo daquele jeito com aquele professor. A coordenação vai mais agir no momento de emergência do que acompanhando, então não tem como ter esse acompanhamento. Se estivesse funcionários sobrando e tudo mais [...] tá todo mundo muito fora da sua função, não têm mais função [...] você tem que cobrir, você tem que

ajudar porque a escola faz parte de onde você trabalha [...] é você, é a coordenadora que tá entrando, uma mediadora. Não acredito que esteja tendo um acompanhamento, não, é impossível nesse momento, o quadro hoje que está a educação” (Professor).

O professor atribui o não acompanhamento da prática docente à falta de funcionários na escola. De acordo com o entrevistado, muitas vezes as coordenadoras precisam assumir a sala de aula, por falta de professores.

Mudanças após o trabalho no espaço verde

Mudanças observadas na escola

O professor considera que após o início do trabalho com educação ambiental no espaço verde, há maior busca de conhecimento por parte da gestão da escola e que a escola está mais aberta à comunidade do entorno. “Há uma busca maior sim por informações, por tentar trazer pessoas de fora da escola, uma abertura na ideia de tentar entender que o aluno que vem de universidade [...] ele tem um espaço também para trazer conhecimento. Isso mudou. Antes não, agora está aberto” (Professor).

O professor também observa mudanças de atitude dos estudantes. “[...] eu tenho alunos aqui que não mexiam em terra, em ferramenta, em nada, hoje trabalha pra caramba” (nas palavras do entrevistado).

De acordo com o professor, os estudantes estão mais acostumados e gostam mais do trabalho no espaço verde.

.Mudanças após 1 ano

De acordo com o professor, a ideia inicial era de que o espaço verde fosse uma sala de aula ao ar livre para que todos os professores pudessem utilizar.

“Era um projeto que quando nasceu há três anos atrás, já tá indo para quatro a ideia da sala verde, era para receber todos os grupos, todos os professores usarem lá fora. Os mesmos dos primeiros dias são os mesmos até hoje, a professora de Ciências e eu de Geografia” (Professor).

Porém, o professor afirma que desde o início do projeto da sala verde, os professores que trabalham no espaço são os mesmos.

.Mudanças após o término do PIBID da ESALQ na escola

O professor afirma que sempre trabalhou contando com a professora de Ciências apenas e quanto a isso não houve mudança, porém afirma ter sentido uma mudança após o fim do PIBID.

“Eu sempre trabalhei sozinho, assim contando com a professora de Ciências. O que mudou foi a saída do PIBID que tinha uma movimentação maior [...] antes era mais fácil ir buscando as informações e entrar em contato, essa linha direta era mais forte” (Professor).

O professor considera que a escola relacionava o PIBID com a obtenção de recursos financeiros.

“[...] eu acho que a escola tinha uma visão (não é minha é da escola, vou pré-julgar) de que o PIBID tinha que dar um retorno para a escola, uma ideia de entregar coisas, uma parede pintada, uma coisa montada. Eu acho que quando você começa a colocar o valor nas coisas, dinheiro e tudo mais...eu acho que por isso que talvez o PIBID não tenha caído nas graças” (Professor).

O professor acredita que não importa se são estagiários de licenciatura ou estudantes do PIBID, o que importa é ter estudantes da universidade atuando na escola. “A ideia de ser estágio PIBID, ou licenciatura é que eles estão dentro da escola [...] é um espaço público e que eles estão inseridos dentro de uma lógica, de uma realidade, eles fazem parte” (Professor).

O entrevistado afirma que é de grande importância que a universidade esteja dentro da escola.

.Continuação do trabalho após 1 ano

O trabalho continua sendo realizado, mas com envolvimento de um número menor de salas. O professor afirma que continua o trabalho porque gosta. “Eu continuo porque eu gosto” (Professor).

De acordo com professor, o trabalho evolui para o “pensar na ação” de uma maneira mais crítica.

“ [...] já avançou para uma parte mais crítica, já não é mais tanto a própria ação em si, mas pensar na ação. Muitas coisas já se resolveram ou estão funcionando, ou que as não funcionam os próprios alunos estão ajudando a pensar, então tô nessa parte, tá nessa linha” (Professor).

Segundo o professor, estão em uma fase de planejamento de novas ações no espaço verde.

Para que o trabalho continue

O professor considera que sem os professores que desenvolvem práticas no espaço verde, o trabalho não acontecerá mais, visto que não é um projeto da escola.

“[...] o que eu fico muito triste é assim, se o ano que vem às vezes a gente nem tá aqui, tá em outro lugar fazendo outra coisa, projeto que era bom, funcionava, vai ter continuidade? A resposta é não. Na verdade, acaba virando projeto da professora de Ciências, o projeto do professor de Geografia, não há o entendimento que é um projeto da comunidade” (Professor).

O professor considera que se fosse um projeto da escola, teria maior chance de continuar existindo.

“Que tivesse qualquer outro eventual, qualquer outro professor, se o projeto fosse da escola, estivesse funcionando, ele seria obrigado a fazer. Nessa parte a direção e a coordenação...é difícil de entrar, mas depois que entra também, eles abraçam, eles querem ver funcionar. Às vezes não tem tempo de visitar, acompanhar tudo mais, mas tudo que você chega e conversa ..., mas assim, não posso te dizer que é um problema da classe dos professores essa falha” (Professor).

O professor afirma que depois que o espaço verde começou a dar certo, caiu nas graças da gestão da escola. Dessa forma, se qualquer outro professor quisesse continuar o trabalho ou se envolver também, seria bem aceito.

Futuros projetos

.Próximas ações

O professor planeja ações para o ano de 2017, como ampliar o plantio em outras áreas disponíveis na escola para aumentar a produção de alimentos e consequentemente o consumo dentro da escola.

“Ano que vem a gente vai tá usando o segundo espaço da escola. A gente esse ano plantou as árvores, vinte e nove árvores frutíferas, eles participaram do plantio da mandioca, do milho, mas assim, como é uma área externa muito grande, tá lá fora, tá plantado, mas a ideia é esse outro lado aí onde vai ser o futuro pomar a gente ter uma produção mais voltada para horta mesmo, para consumo direto na escola. Porque a produção que a gente consegue aqui é muito pequeno, então dá para um intervalo só para fazer a salada. A gente quer ampliar isso daí, então a gente tá caminhando para ver se ano que vem a gente tem mais área para estar desenvolvendo” (Professor).

Para 2017 o professor receberá auxílio de um ex-estudante da escola para o trabalho no espaço verde. “Um ex-aluno nosso [...] vai vir ajudar a gente fazer a composteira funcionar. Eu já falei para ele planejar alguma coisa para o ano que vem para a gente recuperar o espaço de lá de cima” (Professor).

O professor planeja montar linhas de ação para estagiários de licenciatura da ESALQ.

“O ano que vem então, a gente vai montar umas linhas assim piloto dos projetos, mais ou menos que dá para serem desenvolvidos e são simples, só que precisa de gente. Então, daí quem sabe chegando os estagiários da ESALQ...” (Professor).

O professor fala do desejo de criação de um COMVIDA para envolver a comunidade do entrono e a comunidade escolar com o trabalho no espaço verde.

“A ideia do COMVIDA é trazer a comunidade. Se a gente conseguir essa liberdade de acesso à escola e ela tiver esses espaços de contraturno para uma horta comunitária, plantio de ervas, um clube de leitura externo, iniciar um parque, tem espaço, dá para fazer uma pista de caminhada. E quando isso cai na mão da comunidade, começam as pessoas a cuidar, vem mais flores, vêm mais plantas. Assim, é um processo maior e uma preocupação maior com espaço, que como eu trabalho em Geografia, enquanto o aluno não entender que o espaço é dele e ele não perceber que se ele não dominar o espaço ele vai perder” (Professor).

O professor possui vontade de que o espaço verde da escola se torne um espaço público.

“[...] o problema é o seguinte, é esse espaço verde ainda não é público, é da escola e isso eu acho que é o maior paradigma para ser mudado, porque a hora que realmente virar público aí sim, quem sabe fazer um COMVIDA de verdade que há muito tempo atrás venho tentando” (Professor).

O entrevistado acredita que se o espaço verde fosse aberto à comunidade em geral, outras pessoas se interessariam em cuidar do local, e considera que a criação de um COMVIDA seria o primeiro passo a ser dado.

Sugestões

O professor sugere que estudantes da ESALQ ampliem suas ações na escola, para além das regências referentes aos estágios de licenciatura.

“[...] a universidade, se ela perceber que ela conseguindo entrar em pequenos pontos dentro da escola, ela vai costurando uma construção de saber nesses alunos [...] como lá dá tempo de você se preparar e planejar e tal, às vezes, uma atividade de uma aula pensada durante um mês, ela chega aqui e vai ficar na cabeça deles por anos [...] acho que o conhecimento da universidade é tão maior, às vezes, uma pessoa está fazendo mestrado, sei lá eu, em comida congelada e ele dando aula sobre algo que ele sabe, isso para o aluno vale muito mais do que ele tentar explicar numa aula ‘O que é furacão?’ que já foi explicado”. “[...] um estudo do caderninho do aluno e falar que tal temática, tal atividade, tal capítulo a gente vai trabalhar, a gente vai preparar o material e a gente vem da aula [...] porque daí, quando cai na área que a pessoa domina, o aluno tem muito dessa percepção” (Professor).

O professor acredita que na universidade, os estudantes possuem mais tempo para planejarem suas práticas na escola e sugere que sejam realizadas práticas sobre outros assuntos e não apenas sobre os conteúdos curriculares.

Entrevistada 3 – Gestora

Perfil profissional

A entrevistada fazia parte do grupo gestor da escola na época da pesquisa. No início da coleta de dados em 2015 era a coordenadora pedagógica do Ensino Fundamental e na fase final da pesquisa, havia assumido como diretora interina. Sua formação é de Bacharel em Processamento de Dados e Matemática, com Licenciatura em Matemática e Pós-Graduação em Educação Matemática e Pedagogia. A gestora possui idade aproximada de sessenta e cinco anos e trabalha há cerca de seis anos nesta unidade escolar.

Olhares

Meio Ambiente

O olhar sobre o meio ambiente da gestora entrevistada é ligado ao espaço que se necessita para viver.

“[...] o meio ambiente é o espaço que a gente precisa para viver, mas de uma maneira saudável em comunhão com a natureza, então eu acho que meio ambiente é tudo” (Gestora).

A gestora considera que o meio ambiente é tudo e que é necessário viver em comunhão com esse meio que denomina de natureza.

Educação

O olhar sobre a educação da gestora entrevistada envolve a formação do cidadão para a sociedade.

“[...] hoje a educação não é só passar conteúdo disciplinar, mas sim formar o cidadão no seu todo ser um cidadão de bem para a sociedade” (Gestora).

A gestora acredita que a educação não é apenas a transmissão de conteúdos disciplinares.

Sustentabilidade

O olhar sobre a sustentabilidade da gestora entrevistada está relacionado com a sustentabilidade ambiental.

“Usar os recursos que a natureza nos oferece com inteligência, com moderação, com cuidado, sem abusos” (Gestora).

A gestora demonstra entender o meio ambiente como natureza e como recurso.

Sociedades sustentáveis

O olhar da gestora sobre sociedades sustentáveis é relacionado a uma sociedade que cuida e dá o destino correto aos resíduos produzidos, reaproveita e reutiliza os recursos naturais. “Uma sociedade que cuida dos seus resíduos, que cuida da água, uma sociedade que se importa do meio ambiente e reaproveita, faz a reutilização de tudo que é desprezado pela população” (Gestora).

A gestora demonstra entender a sustentabilidade como forma de gestão ambiental.

Situação das escolas públicas

Percepção do entrevistado

De acordo com a gestora o ano de 2016 foi especialmente difícil para as escolas públicas. “[...] nós estamos num ano muito difícil para a escola pública, sem funcionários, sem agora o pessoal da limpeza, faltando professores de monte” (Gestora).

A entrevistada afirma que há ausência de servidores e que muitos professores têm faltado às aulas.

Trabalho com educação ambiental

Importância

Na visão da gestora há grande necessidade de transformação, cuidado e planejamento futuros para se pensar no meio ambiente e na sustentabilidade.

“O aluno aprende aqui e ele vai difundir essas ideias aí, principalmente na casa, no meio onde ele vive, né? [...] a educação tem esse papel de transformar as pessoas [...] a gente tem que transformar para pensar no meio ambiente, pra pensar na sustentabilidade. A água é um problema real, atual e pra frente isso vai ficar cada vez mais importante cuidar, planejar, então essa consciência eles tem que adquirir e levar isso para cada casa. Acho que esse é o papel da educação, né, da escola” (Gestora).

A gestora acredita que a educação e a escola têm o papel ser um lugar de transformação para que os estudantes “adquiram consciência” (nas palavras da entrevistada) e levem esse olhar, agindo como multiplicadores das práticas de educação ambiental em casa e no meio onde vivem.

Práticas

A gestora fala de práticas realizadas pelo professor de Geografia com os estudantes do Ensino Médio são relacionadas ao trabalho com o solo e implementação de uma horta. Gestora afirma que os estudantes adoram trabalhar na horta e considera a importância da aula prática, do trabalho manual.

“[...] o professor de Geografia começou agora com o Ensino Médio também [...] ele está colocando os alunos do Ensino Médio pra ver o terreno, que para ele é interessante trabalhar o solo, a formação do solo. Então ele leva os alunos pra lá e eles estão fazendo uma horta, e os alunos gostam [...] nossa, eles estão adorando! Acho que falta um pouco disso para o aluno, sabe. Já tem um canteiro enorme lá! Com abóbora, morango, abobrinha, que eles já plantaram lá” (Gestora).

As práticas de educação ambiental são em sua maioria relacionadas ao espaço verde da escola.

Participação em projetos

A gestora cita a participação em programas de financiamento ligados ao Governo Federal. A escola participou do PDDE (Programa Dinheiro Direto na Escola) Escola Sustentável e Mais Educação Sustentabilidade de onde surgiram recursos financeiros para a implementação de algumas estruturas do espaço verde. “[...] foi com o dinheiro desse programa que nós fizemos a oficina da cisterna e da geodésica para fazer viveiro” (Gestora).

De acordo com a gestora, houve um pedido de verba para que a escola implementasse uma outra cisterna para captar água da chuva. “[...] ia pegar água das calhas lá fora primeiro para alimentar um banheiro de alunos e depois lavar o pátio então é para uso da escola” (Gestora). A entrevistada afirma que o recurso foi negado por entenderem que seria parte de uma reforma da escola.

Escola sustentável

Possibilidade e ações necessárias

A gestora acredita na possibilidade de uma escola sustentável. “Eu acredito que a gente começa a trabalhar esse tema da educação sustentável aqui na escola por causa disso, para ver se a gente conscientiza os nossos alunos dessa responsabilidade que cada um, cada cidadão tem que ter, né?” (Gestora).

Na visão da gestora são necessárias iniciativas para conscientizar os estudantes para a responsabilidade.

Ações já desenvolvidas

A gestora fala sobre as ações relacionadas à implementação de um espaço verde iniciado em 2014, o “espaço pedagógico sustentável” (nas palavras da entrevistada).

“Primeiro a gente começou a aproveitar o espaço da escola que não era utilizado, pra um espaço de estudo. O primeiro espaço que a gente criou, a gente chama de espaço pedagógico sustentável, onde a professora de Ciências fez o Jardim Sensorial para

estudo, depois o professor de Geografia, aproveitando o terreno ele fez os canteiros, o professor de matemática foi lá e trabalhou a parte de matemática na medida de canteiros, a professora de Português trabalhou redações” (Gestora).

O espaço verde era um local não utilizado na escola e que foi transformado, envolvendo professores de algumas disciplinas.

A gestora fala sobre práticas relacionadas à sustentabilidade ambiental desenvolvidas na escola.

“Então a gente coloca um lixo separado pra casca de fruta, pra resto de comida, e copinho, latinha, separado. Então esse daí eles vão fazer a compostagem. Então a separação do lixo da escola pelos alunos, tanto de manhã quanto à tarde, acho que já é um trabalho bom [...] na coordenação a gente reaproveita todo o papel, a gente aproveita o verso, quando vai fazer prova também imprime frente e verso, o máximo de economia que a gente puder fazer, a gente está sempre consciente disso” (Gestora).

Segundo a gestora, a escola faz “um trabalho bom” (nas palavras da entrevistada) ao desenvolver práticas e hábitos voltados à sustentabilidade ambiental e relacionados a gestão ambiental como separação de resíduos orgânicos e recicláveis, compostagem e reutilização de papel.

Pilares da escola sustentável

Espaço físico

O espaço verde da escola

.Como surgiu

A gestora explica que a ideia do espaço verde partiu dos estudantes.

“Essa é uma das coisas de sustentabilidade que teve início com os alunos na Conferência Infanto-juvenil, então começou com os alunos depois passou pelos professores os professores abraçaram a ideia e com apoio da gestão [...] surgiu pra aproveitar um canto da escola que estava sem uso e fazer produzir e acima de tudo estar pensando em todos os espaços da escola” (Gestora).

A entrevistada afirma que o espaço foi implementado com envolvimento de estudantes, alguns professores e parceiros (universidade por meio do PIBID, e empresas).

“Então começou com uma ideia de reaproveitar um espaço [...] aí a Iandé fez a cisterna, [...] o canteiro a professora de Ciências fez com o PIBID, então o projeto do PIBID a ESALQ fez também a irrigação para os nossos canteiros [...] tudo feito junto com o aluno, o aluno vai vendo isso acontecer e eu acredito que tudo que o aluno aprende dentro da escola e fica nele, se ele interiorizou essa aprendizagem, ele vai levar pra casa dele, né? Então ele vai ser um transformador, é o que a gente quer, né, é o que a gente idealiza” (Gestora).

.Objetivos

De acordo com a gestora o espaço verde foi implementado com o objetivo inicial de reaproveitar o espaço da escola e envolver os estudantes como agentes “transformadores” (nas palavras da entrevistada), multiplicadores dessas ações para as comunidades onde vivem.

Currículo

Conteúdos curriculares

A gestora afirma que a escola segue o Currículo Oficial do Estado de São Paulo. “Mesmo o currículo oficial já trabalha com essa ideia de sustentabilidade, então fica até mais fácil pra gente trabalhar porque você associa isso ao currículo oficial” (Professora).

Segundo a entrevistada, o Currículo Oficial do Estado de São Paulo dialoga com a aprendizagem sobre a sustentabilidade.

Relação das práticas com os conteúdos curriculares

A gestora afirma que as oficinas realizadas para a implementação do espaço verde foram realizadas pois eram relacionadas à temas que “fazem parte do currículo” (nas palavras da entrevistada).

“Mesmo o currículo oficial já trabalha com essa ideia de sustentabilidade, então fica até mais fácil pra gente trabalhar porque você associa isso ao currículo oficial. A escola segue o currículo oficial do estado, o Caderno do Alunos, o Caderno dos Professores, o livro didático, então a gente percebe que esses conteúdos, a gente está fazendo essas oficinas porque fazem parte do currículo” (Gestora).

Segundo a gestora, a inclusão de conteúdos que dialogam com a sustentabilidade no Currículo Oficial do Estado de São Paulo, facilita o trabalho com educação ambiental na escola.

Importância da aula prática

Gestora fala da importância das aulas práticas.

“Então isso é um fator muito bom quando se trabalha com essa parte prática. O aluno não falta tanto, porque ele tem prazer de vir pra escola. Acho que a escola não ter que ser aquela obrigação de ter que vir, né? Acho que isso daí, a gente conseguir com que o aluno veja a escola dessa forma [...] é tudo né? Então a gente não tem casos de evasão escolar, muita falta, acho que esse resultado aí é muito positivo” (Gestora).

De acordo com a entrevistada, isso faz com que os estudantes gostem da escola, acarretando em menor número de faltas e diminuição da evasão escolar.

Projeto Político Pedagógico

A gestora afirma que o Projeto Político Pedagógico é construído por todos da escola, começando por professores e estudantes. “O projeto político-pedagógico é construído com todos da escola então começa a ser discutido com os professores, alunos. Na verdade, ele vai sendo construído pouco a pouco né? Você constrói um, depois você vai adaptando” (Gestora).

De acordo com a gestora, o Projeto Político Pedagógico é construído aos poucos, e vai sendo adaptado à realidade escolar.

A entrevistada afirma que os estudantes também são ouvidos. “Os alunos, sempre perguntamos para eles [...] a gente sempre ouve: ‘- O que vocês gostariam?’” (Gestora).

“Tanto que a ideia da sala verde aí partiu dos alunos na Conferência dos alunos. Essa é uma das coisas de sustentabilidade que teve início com os alunos na Conferência Infanto-juvenil então começou com os alunos depois passou pelos professores os professores abraçaram a ideia e com apoio da gestão” (Gestora).

A gestora utiliza como exemplo a implementação do espaço verde, que surgiu de sugestões dos estudantes a partir da participação na IV Conferência Infanto-Juvenil.

Formação continuada

De acordo com a gestora existe um espaço na escola para formação continuada dos professores.

“A formação continuada seria no ATPC. Esse horário é para pegar um texto sobre os problemas da sala de aula e fazer a facilitação para professor, isso é o ATPC [...] então, eu procuro sempre estar perguntando para saber se é sobre a formação do professor, é o horário de capacitação do professor” (Gestora).

A gestora afirma que procura saber com as coordenadoras se têm sido realizadas atividades para formação continuada dos professores.

Comunidade

Contribuição da comunidade escolar

Segundo a entrevistada, a equipe gestora procura envolver os servidores nas atividades da escola e afirma que os mesmos contribuem de certa forma. Já os pais dos alunos, não participam das atividades e decisões da escola.

“A gente procura sempre envolver todos os funcionários da escola nos projetos de dentro da escola. De uma forma ou de outra cada um dá sua contribuição [...] mas a comunidade de pais, não. Essa daí eu gostaria que tivesse [...] a nossa comunidade de pais vem na escola quando tem algum problema, ou quando a gente chama porque teve algum problema. Participação dos pais até nas decisões da escola, deixa a desejar” (Gestora).

A gestora afirma que os pais são convidados em todas as reuniões a visitar a área verde. “Nós já convidamos sim em reunião de pais [...] toda a reunião de pais a gente fala a escola está aberta para ver eles virem visitar [...] quando vem na reunião de pais alguns vão [...] mas, só vão lá no Jardim quando é de sábado” (Gestora).

Porém, de acordo com a entrevistada, as visitas ocorrem apenas por alguns pais quando as reuniões acontecem aos sábados.

Importância do professor

Gestora fala da importância da figura do professor na proposição de práticas no espaço verde da escola e afirma que são apenas dois professores envolvidos.

“Então quando você vê que tem um professor que sugere, por exemplo: - ‘Vamos fazer tal coisa? Vamos recuperar aquela área lá que está precisando de um replantio? Vamos arborizar aquela área lá que está largada lá? Então, você vê que o professor tem vontade entendeu? Então são dois professores” (Gestora).

A gestora sugere que haja conscientização dos professores para que todos trabalhem a sustentabilidade como tema transversal, pois “[...] só a união ou trabalho cooperativo é que vai trazer algum resultado hoje em dia, então não adianta um fazer e o outro não” (Gestora).

Na visão da entrevistada, para isso faz-se necessário que os professores ensinem valores aos estudantes. A gestora acredita que a posição e a conduta dos professores servem de referência para os estudantes agirem como multiplicadores em suas casas e para a construção de uma sociedade mais consciente.

Segundo a gestora, dessa forma o estudante cresce na escola com o exemplo e a referência passada pelo professor. “Então, essa é a educação melhor que a gente pode dar para a vida do aluno” (Gestora).

A gestora afirma que o objetivo é ter os estudantes como multiplicadores das práticas que aprendem na escola em suas casas, “[...] que nem, quando você tá andando dirigindo, jogar uma latinha para fora não pode viu?” (Gestora).

A gestora acredita no professor como protagonista das práticas de educação ambiental na escola para ensinar valores sustentáveis aos estudantes, para que estes levem tais valores para suas casas e construam uma sociedade mais consciente.

Gestão

Considerações gerais

A gestora afirma que a direção da escola “conta muito” (nas palavras da entrevistada).

“É lógico que numa escola a direção conta muito, né? A diretora aqui, ela é muito presente, ela não gosta de nada fora do lugar, sujo, ela cuida muito bem da escola. Mas, a gente precisa da ajuda dos professores, que já veem que tem essa consciência ambiental então, os professores já cuidam, os alunos já cuidam, né?” (Gestora).

Além disso, professores com “consciência ambiental” (nas palavras da entrevistada) cuidam da escola e consequentemente os estudantes cuidam também.

Avaliação da prática docente

De acordo com a gestora o acompanhamento da prática docente é a maior atribuição do professor coordenador.

“É a função do coordenador assistir aula do professor e orientar [...] como nós estamos num ano muito difícil para a escola pública, sem funcionários, sem agora o pessoal da limpeza, faltando professores de monte então, muitas vezes o coordenador não dá para assistir [...] essa é a maior ocupação função do professor coordenador é dar apoio, é

coordenar o trabalho pedagógico do professor em sala de aula, só que infelizmente tá difícil” (Gestora).

Porém, a gestora afirma que com a falta de servidores e professores, têm sido difícil para a coordenação fazer esse acompanhamento.

Participação da comunidade escolar na gestão

A gestora fala sobre as instâncias de participação e cogestão da escola.

“O Grêmio é por alunos totalmente por alunos. É feito a chapa de Fundamental e Médio é tudo misturado [...] o Conselho de escola é feita uma reunião logo no início no planejamento é que daí a gente pede a participação do quem vai participar [...] APM que é um outro colegiado, Associação de Pais e Mestres formado por professores e pais de alunos, que também a gente convoca no início do ano” (Gestora).

A escola possui o Grêmio Estudantil, formado por estudantes do Ensino Fundamental e Médio, o Conselho da escola, formado por professores, pais e estudantes e a Associação de Pais e Mestres, formado por professores e pais.

Mudanças após o trabalho no espaço verde

Mudanças observadas na escola

Depois da implementação das práticas de educação ambiental a gestora observa um maior cuidado dos estudantes com o patrimônio escolar e com o que eles próprio ajudaram a construir.

“Primeiro eu acho que contribui muito para o aluno cuidar do patrimônio público. Então a nossa escola você vê que não tem nada quebrado, não tem grade. Então, a conscientização dos alunos pra conservação do patrimônio, acho que melhora muito. Que ele está fazendo uma coisa que depois ele tem que cuidar, porque senão ele não vê o fruto daquilo que ele está fazendo” (Gestora).

A gestora considera que a escola é bem conservada e sem grades.

Para que o trabalho continue

A gestora acredita que para que o trabalho com educação ambiental continue a acontecer é essencial que haja consciência por parte dos professores da importância em trabalhar a sustentabilidade como tema transversal.

“Eu sugiro que todos os professores se conscientizem da necessidade hoje de trabalhar esse tema transversal sustentabilidade, porque eu sempre falo para eles, só a união ou trabalho cooperativo é que vai trazer algum resultado hoje em dia, então não adianta um fazer e o outro não. Então quando a gente trabalha unido, tem cooperação de todos os professores, o envolvimento deles num tema tão importante como esse, então a gente vai ter algum ganho no futuro com o aluno, porque o aluno já vai crescendo aqui dentro da escola com essa mentalidade, com esse exemplo, com essa referência” (Gestora).

A gestora afirma que observa uma maior preocupação com o trabalho voltado à sustentabilidade entre os professores de Geografia, de Ciências de Biologia pois os mesmos possuem “outra visão da educação e de mundo” (nas palavras da entrevistada).

“Eu acho que é da conscientização dos professores. Eu vejo que a concentração é maior é nos professores de Geografia, de Ciências de Biologia [...] são professores que

tem outra visão da educação, entendeu, e de mundo [...] eu acho que para continuar, enquanto eu tiver professores com a consciência de que a gente tem que trabalhar a sustentabilidade, que a sustentabilidade é importante para o futuro então a gente vai continuar, mas quando não tiver mais professores só direção e coordenação... Você pode falar, mas é o professor com um aluno ali direto. Isso aí é um peso muito grande. É como o amor que o professor tem pela sua disciplina, o professor que ama sua disciplina envolve os alunos na sua disciplina” (Gestora).

A entrevistada afirma que o trabalho com educação ambiental na escola tem como objetivo formar o estudante como multiplicador de práticas que aprende na escola em sua casa.

A gestora acredita que dessa forma o estudante cresce na escola com o exemplo e a referência passada pelo professor. “Então, essa é a educação melhor que a gente pode dar para a vida do aluno” (Gestora).

Para isso, a gestora considera necessário que os professores ensinem valores aos estudantes. A entrevistada acredita que a posição e a conduta dos professores servem de referência para os estudantes agirem como multiplicadores em suas casas e para a construção de uma sociedade mais consciente.

“Então são valores né, que a gente tem que trabalhar com os alunos e que assim, se o professor falar isso toda hora no dia a dia e ter essa posição, essa conduta, a referência para o valor, o aluno vai levar para a casa dele e a gente vai construir pessoas melhores para uma sociedade melhor, mais consciente” (Gestora).

Segundo a gestora o papel do professor como protagonista das práticas de educação ambiental na escola é ensinar valores sustentáveis aos estudantes, para que levem tais valores para suas casas e contribuam para a construção de uma sociedade mais consciente.

Entrevista com grupo de estudantes

A seguir são resumidas ideias apresentadas pelos estudantes do Nono Ano “B” do Ensino Fundamental. Nesta entrevista em grupo estavam presentes 18 estudantes.

Foram realizadas perguntas referentes a seus entendimentos sobre meio ambiente, sustentabilidade e educação ambiental; sobre a existência do trabalho com educação ambiental na escola e sobre o espaço verde.

As respostas das questões foram agrupadas em temas. Não há distinção entre os autores das falas por entendermos que os estudantes que responderam as questões falaram pela turma.

Meio ambiente

Os estudantes entendem o meio ambiente como natureza.

“A natureza”.

Ao perguntar se seria a natureza como ambiente natural ou como um espaço com árvores na escola, respondem “[...] dentro da escola seria um ambiente onde todos participassem e cuidassem”.

Sustentabilidade

Os estudantes entendem a sustentabilidade como:

-Relação harmônica entre ser humano e meio ambiente;

“Sustentabilidade é quando o ser humano consegue crescer e consegue conciliar sua vida com o meio ambiente em sua volta”.

-Autossuficiência;

“Se auto sustentar”.

-Maneiras para sobreviver.

“Ter maneiras sustentáveis pra sobreviver.

Educação ambiental

Os estudantes entendem a Educação ambiental como:

- Aprendizado sobre o meio ambiente não ser apenas visto como fonte de recursos;

“Quando você ensina para as pessoas que meio ambiente não é só um meio de conseguir mais matéria prima então, né? Se o ser humano não tem o meio ambiente bem cuidado, acaba que sua expectativa de vida cai e acaba que a vida urbana fica até muito mais ruim do que já tá. Então, se nós já estamos assim com o mundo hoje, imagina se não tivesse uma educação escolar que falasse de meio ambiente com os alunos. Ficaria muito pior. Poderia nem existir um futuro”.

-Modo de conscientização as pessoas.

“Seria um modo de conscientizar as pessoas. De falar que não é somente na floresta que a gente tem que fazer isso obrigatoriamente. Tipo, a pessoa faz isso por vontade própria, tipo ir lá e ajudar. Seria um método de conscientizar as pessoas que isso faz bem pra gente. Não é a só a cidade urbana, ter árvore é bom”!

Exemplos de como esses temas são trabalhados pelos professores na escola.

Os estudantes afirmam que os temas são trabalhados por meio de atividades práticas no espaço verde da escola.

Estudantes falam de práticas realizadas com o professor de Geografia

“A gente sai lá fora com o professor de Geografia na sala verde. E às vezes, a gente planta alface lá que dá pra gente comer”.

Estudantes falam de práticas realizadas com a professora de Ciências.

“A gente sai com a professora de Ciências. Sai mais pra poder limpar e cuidar do espaço ou até mesmo enfeitar. A gente coloca algumas plantas, como na entrada, pedras, essas coisas”.

Outros projetos com educação ambiental na escola

Os estudantes falam sobre um projeto desenvolvido com a professora de matemática.

“Um projeto de matemática, que tinha que criar uma cidade sustentável”.

“Vamos apresentar maquetes”.

Estudantes explicam mais sobre o projeto.

A professora propôs e a gente montou um grupo do 6ºs, 7ºs, 8ºs e 9ºs anos, com 5 de cada um, e do 9º ano 10 pessoas. Aí a gente tinha que pensar uma cidade que fosse sustentável,

tipo uma cidade que não tivesse asfalto ou tivesse aquelas pedras, paralelepípedo, que aí seria bom para o solo quando a chuva caísse, o solo seria fértil, essas coisas. O projeto foi bem legal. A gente ainda tá terminando no meio desse mês de novembro.

Estudantes irão apresentar as maquetes aos professores do ensino médio

“As maquetes ainda estão na fase final. Nós vamos apresentar para os professores do Ensino Médio e falar um pouco sobre uma cidade sustentável”.

Práticas no espaço verde da escola

Os estudantes falam sobre as atividades realizadas no espaço verde da escola.

“A gente sempre vai”.

“Falar um dia é difícil porque a gente vai muitas vezes lá”.

Estudantes organizam e mantem o espaço.

Os oitavos anos estão trabalhando com composteira, com a compostagem, mas é a gente que tá coordenando lá, quando tem que revirar, às vezes a gente chega um pouco mais cedo. Mas, a gente sempre está descendo pra manter lá em ordem. Não só ali embaixo como lá em cima onde a gente plantou milho e algumas árvores também. A gente sempre tá indo lá regar e ver como tá indo o andamento delas, se elas estão crescendo mesmo ou se não.

Estudantes do Nono Ano coordenam o trabalho dos Oitavos Anos com compostagem e falam sobre o plantio de milho e de mudas de árvores.

Construção do espaço verde

Estudantes falam sobre a implementação do espaço verde

“A sala verde, a gente tá no Nono Ano, a sala verde começou quando a gente tava no Sétimo. Só que quando a gente tava no Sexto acho, que a gente saiu já lá no jardim”...

Estudantes falam sobre como era o local antes do espaço verde ser implementado

“Quando a gente tava no 7º a gente foi pela primeira vez lá no jardim. O professor de Geografia disse que ia mudar lá. Quando nós fomos lá tinha terra, entulho de construção porque eles colocavam muito entulho lá porque não era usado o espaço e muita folha no chão, tipo muita folha, terra e entulho, era só isso. Tudo abandonado, parecia um terreno abandonado que ninguém mexia fazia décadas. Aí nós chegamos lá, o professor de Geografia disse que ia começar a trabalhar num projeto e no começo foi mais os Oitavos Anos que começaram, nós estávamos no Sétimo, porque eles eram maiores do que nós e eles poderiam trabalhar mais profundamente do que nós. Nós saímos muito lá pra limpar folha, limpar tudo, organizar os canteiros, foi todos os alunos que fizeram isso junto com o professor de Geografia e com a professora de Ciências, porque os outros professores, eles acabam não indo lá nem utilizando, que acaba sendo só o professor de Geografia e a professora de Ciências que vai lá sempre”.

Estudantes relembram as práticas realizadas no espaço verde.

“Nosso primeiro projeto lá foi a Geodésica, que foi selecionado alguns alunos e aí construíram a Geodésica e ela tá lá. Foi um dos primeiros projetos. Depois a gente foi separando uns cantos, aí a gente separou um triângulo que foi onde a gente fez arrecadamento de dinheiro pra plantar morango, a Júlia que comprou mas, não foi pra

frente porque caiu uma árvore, né, caiu um galho em cima, aí não foi pra frente. Por fim lá ficou com alface, mas a gente tem vários tipos de coisas lá. Aí onde era o barranco colocaram grama pra segurar, mas a maioria da grama não pegou”.

O que o espaço verde representa

Estudantes falam sobre o trabalho no espaço verde.

“Eu entrei na escola ano passado e pra mim foi a primeira vez que eu tive oportunidade de trabalhar com plantas e ferramentas na escola. Aí, é legal a gente poder sair lá. Descontra um pouco, a gente fica distraído. Não é esse ambiente tão chato que nem aqui dentro”.

Estudantes falam sobre a importância de ter um espaço diferente da sala de aula.

“Acho que a experiência de ter uma aula com a natureza ali, é mais livre, ter uma aula mais livre, mais fresquinha, e você tá lá mesmo em contato com a natureza, a aula é de geografia”.

“Melhor do que a gente estar aqui preso, com a porta fechada e sentada, ali não, você fica olhando, é mais fresco, é outro ambiente, dá muita diferença ter uma aula lá fora e ter uma aula aqui dentro”.

Relação do trabalho com educação ambiental com a vida e a sociedade

Estudantes valorizam o trabalho no espaço verde, o que se reflete no cuidado com o ambiente em outros espaços

“Tipo assim, a gente não gosta quando sujam a área que a gente limpa lá, que a gente se mata pra limpar, as vezes que a gente vai lá com o professor de Geografia, então isso se reflete, eu não vou sujar a rua lá fora que eu sei que quem vai limpar vai passar um *perrengue*”.

Estudante acredita que aprendem muito mais na prática e que o trabalho no espaço verde é o primeiro passo para a educação ambiental.

“Eu acho que isso é um primeiro passo pra Educação Ambiental lá fora, porque a gente aprende bem mais na prática. Eu tenho certeza que se estas pessoas que cortaram a árvore e destruíram tudo, tivessem a essa vivência que a gente tem, elas com certeza pensariam duas vezes antes de fazer isso”.

Contribuição da formação na escola para serem críticos e participativos em relação ao meio ambiente

“Se fosse a nossa casa, eu por exemplo, acho que teria chamado até o jornal pra mostrar o serviço de porco que eles fazem, né. Faz o negócio pela metade, se fosse na casa deles, eles não iam gostar. Por que faz num ambiente assim? Porque é público ali, não é só dos alunos. Que nem, só a professora de Ciências e o professor de Geografia que saem, os outros professores também poderiam levar a gente lá só que pesa em cima de duas pessoas. Eu acho que por consideração alguns professores deviam ajudar, apesar que não faz parte da matéria, é bom ficar lá fora. Então, eu acho que seria isso”.

Estudantes falam sobre o aprendizado com o trabalho no espaço verde.

“A maior lição que podemos levar do projeto é que na escola, sai muitos tipos de profissionais daqui. Alguns alunos podem ser engenheiros ou médicos outros podem ser atendentes de caixa, vai saber o que vai sair da escola, mas, tipo, sabendo que ele já

tem uma preocupação pelo lugar aonde ele estudou, que ele trabalhou, que ele fez todo esse trabalho...por exemplo, se saísse um engenheiro daqui ele pensaria em fazer um projeto que não agredisse tanto o meio ambiente porque ele teria já um pensamento que não é bom fazer isso. Se tivesse qualquer um, mesmo um motorista, ele não destruiria uma árvore. Ou alguém que chegasse num terreno ‘– Ah eu quero construir, eu vou tirar todas as árvores do terreno porque eu quero construir alguma coisa’. Então caba que um projeto pequeno na escola acaba melhorando muito a cidade ou até o mundo onde você vive. Que as pessoas que saiam daqui são pessoas que podem fazer o melhor”.

Sugestões para melhorar a escola

Estudantes falam sobre terem mais aulas no espaço verde.

“Ter mais aula lá fora do que aqui dentro”! Porque, no exemplo de hoje, hoje tá quente e a gente tá aqui dentro nesse forno e tipo, dois ventiladores pra essa sala toda. A gente podia sair lá fora. Agora tá chovendo mas, se tivesse só ventando? É outro ambiente. Poder sair mais lá fora, em qualquer aula, não importa a disciplina”!

“As pessoas pensam até melhor lá fora, lá você consegue pensar, agora aqui dentro se fica pensando: ‘– Que chato, eu quero sair’! Agora lá não, você já tá lá fora, é outro ambiente, tipo aqui é uma coisa fechada, você não se interessa pela matéria. Lá fora, nem que o professor dite, mas você consegue aprender pelo menos”.

Estudantes falam sobre outros professores utilizarem outros espaços da escola para suas aulas.

“A gente sempre tá mencionando: ‘– Professor, por que você não leva a gente lá fora?’ No início a gente tentou. Até mesmo o pátio que tem umas mesas lá em cima, mas eles nunca levam porque eles acham que a gente não vai se comportar ou que a lição não vai andar e tipo com essa opinião deles formada que não tem quem tire da cabeça, aí quando eles levam aí é que vai acontecer isso mesmo. Porque tipo, uma vez você vai lá, então você não se acostuma, mas se você ir várias vezes você já vai se acostumando: ‘– Não, tem que sentar, fazer a lição’. Conversar, até conversa, mas tipo, se não levar então, não dá certo”.

Estudantes falam sobre a escola ter mais materiais para trabalharem fora da sala de aula.

“Ar fresco é melhor pra todo tipo de aula. Inclusive novos materiais pra usar na horta ou novos materiais mesmo aqui pra sala, tipo, é que as mesas agora são novas mas, antes não era, era mesa ruim, chegou essas novas aqui. Mas, material melhor. Uma sala de informática maior, melhor. Uma sala de vídeo boa”.

“A aula mais chata que seja sabe, você sai lá fora fica legal. É mais dinâmico”.

“Se tivesse mesas lá fora, a gente abria o livro e fazia lição lá fora”.

Estudantes falam sobre a vontade de que outros professores desenvolvam práticas no espaço verde.

“Uma coisa que ajudaria os professores a ir lá, de outras matérias, é colocar mesas lá fora. Porque os outros professores, eles não saem lá fora porque pensam: ‘– Ah, ele vai sentar na grama pra fazer a lição’? Se tivesse tipo, uma mesa lá eu acho que seria até mais fácil. Tipo, aqui atrás tem um pátio muito grande, só que é tudo de concreto. Se eles plantassem árvores e tivesse uma cobertura assim de folhas grande, que desse sombra, e colocasse algumas mesas de concreto, seria um espaço grande que daria pra ter aula muito facilmente porque não ter barulho externo, essas coisas, e seria mais ligada à natureza se tivesse árvores, seria uma aula que não seria dentro de uma classe com dois ventiladores pra quarenta pessoas. Se construir mesas lá fora seria algo mais produtivo do que na sala”.

Estudantes acreditam que o espaço verde pode ser utilizado por professores de todas as disciplinas.

“Mesmo sendo, vamos pegar a matéria de português: se ao invés de fazer lições do livro, tipo, o professor não tem que escrever nada na lousa, é só trazer livro. Você senta, abre o livro e faz a lição”. Estudantes falam sobre a necessidade de conscientização por parte dos professores e também de alguns estudantes.

“Tem que ter a conscientização de outros professores e de alguns alunos também porque em outras salas a gente escuta bastante casos de que não tem condição de sair da sala, que o professor não consegue dar aula nem aqui dentro e piorou lá fora. Então eu acho que falta conscientização dos dois lados”.