

Educação e desenvolvimento sustentável: desafios contemporâneos

Education and sustainable development: contemporary challenges

Magda Dei Tós Barreto¹
Sonia Regina Vargas Mansano²

Resumo: O presente trabalho tem por objetivo compreender como profissionais de uma a escola pública implementam o ensino sobre desenvolvimento sustentável. Ele foi dividido em duas partes: Na teórica, são abordados o conceito de desenvolvimento sustentável e suas implicações para a educação, bem como as políticas educacionais que incluem a temática nos currículos. Na empírica, foi realizado um diálogo com profissionais da educação fundamental que estão diretamente conectadas com o ensino do desenvolvimento sustentável. Como conclusão, evidencia-se que há um desafio colocado para as escolas: mais do que incluir esse tema em seus currículos, elas terão de analisar criticamente seus limites e potencialidades.

Palavras-chave: Educação; Desenvolvimento Sustentável; Políticas Educacionais; Temas Transversais.

Abstract: This study aims to understand how professionals from a public elementary school implement teaching about sustainable development. The study was divided into two parts. In the theoretical, are addressed the concept of sustainable development and its implications for education, and educational policies designed to favor the inclusion of this subject in the school curriculum. In the empirical, we conducted a dialogue with education agents who are directly connected with the legal requirements to include the theme of sustainable development. As conclusion, it became clear that there is a challenge posed to schools. More than include sustainable development in their curricula, they will have to critically analyze its limits and institutional potentialities.

Keywords: Education; Sustainable Development; Education Policy; Cross-cutting Themes.

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Estadual de Londrina. Docente do Curso de Administração do Unicesumar – Centro Universitário de Maringá.

² Doutora em Psicologia Clínica pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Docente do Programa de Pós-Graduação em Administração e do Departamento de Psicologia Social e Institucional da Universidade Estadual de Londrina.

1. Introdução

Atualmente, existe um amplo questionamento sobre qual é a função social da instituição escolar e, mais especificamente, a do professor. Se por um lado é requerido deste último um domínio sobre os conteúdos ministrados, por outro são exigidas diferentes aptidões subjetivas para trabalhar problemas emergentes e temas transversais complexos, que se contrapõem a uma especialidade limitada à formação docente. Essas novas exigências decorrem do contexto social e do tempo histórico em que vivemos, marcado pelo enfraquecimento das instituições disciplinares (DELEUZE, 1992) e pela flexibilização dos papéis sociais. O professor, nesse novo cenário, vem assumindo cada vez mais atribuições que outrora eram realizadas por outras instituições, como a família, por exemplo. Essa situação exige dele novas habilidades e a busca constante por produzir conhecimentos que subsidiem o aluno a identificar, utilizar e problematizar criticamente a vida em sociedade.

Apesar dessa dinâmica mutante que marca a contemporaneidade, a instituição escolar continua sendo compreendida como um instrumento de reprodução da sociedade, perpetuando o sistema dominante de ensino e aprendizagem. Agravando essa situação, os debates sobre algumas temáticas que se mostram urgentes acabam sendo delegados à escola que se vê convocada a incluir em seus projetos pedagógicos temas tais como sexualidade, violência e meio ambiente, para citar apenas alguns deles. Outro ponto crítico em relação às escolas, especialmente as públicas, é a questão orçamentária que depende diretamente dos trâmites estatais para ser efetuada.

Este estudo tomou forma à medida que acolheu a análise dessas novas demandas e buscou percorrer as seguintes questões: Como ensinar o conceito de desenvolvimento sustentável nas escolas, se a formação de boa parte dos professores nem sequer abarcou essa temática? Como promover um debate sobre a relação entre homem e natureza dentro dos parâmetros curriculares? Quais as possibilidades e limites encontrados pelas escolas no que se refere a essa problemática? Assim, este estudo tem por objetivo compreender a inserção da temática do meio ambiente no âmbito educacional, bem como entender como seu ensino é possível a partir de uma abordagem ampla, que envolva aspectos ambientais, sociais e econômicos, e que leve o indivíduo a pensar crítica e politicamente sua inserção social. É importante destacar que, no contexto escolar, o professor é um agente de grande importância, visto que ele tem a função de

disseminar saberes, além de fazer com que o aluno compreenda sua responsabilidade no processo de preservação do meio ambiente (JACOB, 2003).

Sabendo que o tema do desenvolvimento sustentável foi inserido no currículo escolar por meio dos denominados “temas transversais” presentes na LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação), a escola assume a responsabilidade de promover debates no cotidiano da formação cidadã de seus alunos. Busca, assim, sensibilizá-los e incentivá-los a construir uma nova relação com a natureza. O presente artigo foi delineado tomando-se em análise essa problemática. Ele foi dividido em duas partes: uma teórica e uma empírica. Na parte teórica, buscou-se desenvolver duas linhas de argumentação: a construção social da noção de desenvolvimento sustentável e o papel do Estado na elaboração e implementação das políticas educacionais voltadas para a questão ambiental. Na parte empírica, de cunho qualitativo, foram coletados depoimentos de três profissionais da educação que atuam diretamente com a temática do desenvolvimento sustentável no ensino fundamental. Como será possível notar no decorrer deste artigo, a educação para um desenvolvimento sustentável configura-se como um tema emergente e também como um desafio para as áreas educacional e administrativa, o que justifica a ampliação de estudos na área. Em nosso entendimento, a área da Administração, em especial a administração pública, precisa estar atenta a essa discussão por ter na educação escolar um dos pilares que atende ao bem-estar da população.

2. Percurso teórico: compreendendo a noção de desenvolvimento sustentável e seus desdobramentos em políticas educacionais

O mundo atual experimenta uma grave crise ambiental gerada, em parte, pelo desenvolvimento tecnológico que interfere diretamente no meio ambiente, levando à exploração dos recursos naturais quase ao ponto de seu esgotamento. Com isso, difundiu-se, de maneira mais significativa na segunda metade do século XX, uma preocupação crescente com a questão ambiental e com as possibilidades de promover a preservação do planeta. Um dos resultados dessa preocupação está na tentativa de melhor definir a noção de desenvolvimento sustentável, contando com a participação de diferentes áreas de conhecimento. Assim, considera-se como necessário, para o contexto deste estudo, partir da compreensão das várias vertentes que participam da produção do

conceito de desenvolvimento sustentável, contextualizando as implicações sociais, ambientais, políticas e econômicas dessa temática.

A noção de desenvolvimento sustentável surgiu com as preocupações mundiais associadas aos problemas ambientais e às questões socioeconômicas (CASTRO, 2004). Por muito tempo, a relação entre homem e natureza foi pensada de maneira que esta última se inscrevia em uma relação de servidão, suprindo de maneira incondicional as necessidades do homem, que dela usufruía sem maiores preocupações. Atendo-se a isso, Leff (2002) alerta para os riscos desse entendimento, propondo uma análise mais contextualizada e crítica das questões éticas que se inserem no tema.

Um ponto a ser considerado nessa análise envolve a maneira como o tema é tratado nos documentos nacionais. Encontra-se na Lei Federal nº 6.938/1981, sobre a Política Nacional do Meio Ambiente do Brasil, no art. 3º, inciso I, a seguinte definição de desenvolvimento sustentável: “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”. Cabe entender, aqui, que o homem também faz parte desse conjunto. Contudo, não é seu regulador. Assim, o desenvolvimento sustentável implica repensar sobre os modos de produção e os processos econômicos elaborados e adotados pela nossa sociedade, que produzem efeitos diversos sobre a natureza.

Por encontrar-se em construção, o conceito de desenvolvimento sustentável abre espaço para várias interpretações e polêmicas. Mas, independentemente dos pontos de vista emergentes na sua definição, pode-se partir do entendimento de que o homem exerce uma ação sistemática, com maior ou menor intensidade, sobre a natureza. Nesse sentido, a questão ambiental torna-se indissociável da análise do impacto da ação humana sobre o meio ambiente. Em relação a isso, Leff (2002) afirma que tais processos permitem a emergência de diferentes pontos de vista, como também a promoção de diálogos entre as áreas do saber, construindo debates relacionados às questões éticas que se conectam com as diferentes políticas e práticas ambientais.

A preocupação com o meio ambiente está presente no Brasil há muito tempo. Em 1972, na declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, foi definido o termo “ecodesenvolvimento” como um norteador para que o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental pudessem coexistir e gerar progresso. Em 1975, com a elaboração do II Plano Nacional de Desenvolvimento

(PDN), foram abordadas três linhas de ação (política ambiental na área urbana, preservação de recursos naturais e proteção da saúde humana), as quais teriam impactos significativos no processo de gestão (BERTÈ, 2009). Mesmo tendo elaborado uma série de políticas públicas direcionadas à preocupação com o meio ambiente, em 1980, o Brasil foi apontado como um importante causador do efeito estufa, o que gerou grande pressão internacional. Entretanto, apesar de terem sido realizadas muitas discussões e firmados compromissos entre as diferentes nações, desde então, as ações efetivas de proteção do meio ambiente, que tomam em consideração as prerrogativas de um desenvolvimento sustentável, aconteceram de maneira muito lenta. Por isso, alguns autores (CASTRO, 2004; HOPWOOD et al., 2005) assinalam que a abordagem sistemática da questão ambiental em relação ao desenvolvimento sustentável não é um processo simples. É necessário que haja comprometimento político e que se promovam ações efetivas para mudanças sociais, econômicas e ambientais.

Essas diferentes ações mostram que a noção de desenvolvimento sustentável é recente, polêmica e, ao mesmo tempo, demanda mais estudos. Os diferentes interesses sociais, políticos e econômicos que permeiam a discussão sobre o meio ambiente interferem na elaboração de uma referência mais consistente para a temática. Essa dificuldade acaba produzindo efeitos nas práticas de ensino que já estão previstas em lei, mas que vêm sendo realizadas ainda de maneira precária.

As políticas públicas, que abordam o desenvolvimento sustentável, buscam, entre outras ações, promover a inclusão dessa temática no campo da educação. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9.795, de 1999, ressalta que a educação ambiental é um componente essencial e permanente a ser tratado nos currículos escolares. Contudo, ela não aborda o desenvolvimento sustentável de forma integral. De acordo com os Parâmetros e Diretrizes Curriculares Nacionais (PCNs), a inclusão dos chamados “temas transversais” nos ensinamentos fundamental e médio tem o objetivo de contribuir com a formação educacional e cidadã. Estes englobam uma série de temáticas a serem tratadas pelas escolas em todas as disciplinas por elas ofertadas e que adotam uma abordagem interdisciplinar. Exemplos de temas transversais são a sexualidade, a cidadania e a educação ambiental. Esta última é tida como um caminho para debater o desenvolvimento sustentável no contexto escolar. É importante salientar que a educação ambiental tem um sentido político, pois visa à transformação da sociedade com vistas a

promover o exercício da cidadania, fazendo com que os alunos comecem a problematizar sua realidade social (LIBÂNEO, 2011).

Assim, abordar educacionalmente o desenvolvimento sustentável envolve uma prática a ser construída a partir do contexto social de cada escola, que considere os aspectos econômicos, sociais e culturais, como também as necessidades, expectativas e realidade social dos educandos. Nota-se que, nos últimos anos, tem-se atribuído à educação escolar uma função estratégica nas ações voltadas à conservação da biodiversidade e do desenvolvimento sustentável, pois ela é considerada um espaço institucional que visa criar valores e atitudes educacionais, além de transmitir saberes.

Entretanto, cabe considerar que a escola, como instituição transmissora de conhecimento, passou a dividir espaço com outras instituições (como a mídia, por exemplo) e com novas tecnologias que disponibilizam mais informações à população em um curto espaço de tempo. Diante disso, o sistema educacional brasileiro nem sempre se mostra capaz de acompanhar o avanço tecnológico e informacional em seu cotidiano. Assim, pensar a educação em nossos dias exige uma análise sobre a formação do professor e sobre os novos desafios provenientes das mudanças sociais em curso. Cabe, portanto, à educação e aos seus agentes acolher e compreender as transformações dessa sociedade cada vez mais informatizada, globalizada e complexa.

Como visto anteriormente, conceituar educação ambiental é algo complicado; muitas vezes, acaba vigorando somente aquela concepção que envolve a análise do meio ambiente em sua vertente biológica. Freire (2005) assinala que a educação ambiental vai além da abordagem científica. Para o autor, ela envolve mudança de valores, atitudes e ações no modo de interagir com a natureza e também com a vida. Ainda em relação a essa temática, mas adotando outra perspectiva conceitual, Morin (2000) salienta que a educação ambiental busca disseminar novas formas de percepção do mundo que ultrapassam a ideia de conservação. Assim, envolve uma relação direta entre o viver e o pensar a proteção da vida sobre o planeta. Assim, a formação profissional do professor é um processo que exige um olhar mais crítico sobre as concepções e crenças relativas à educação e ao meio ambiente, atentando para as maneiras de ensinar e aprender. O conhecimento do professor não se constrói apenas com conceitos pré-definidos, sendo necessária uma construção de saberes relacionais e afetivos que sirvam de instrumento para promover uma análise situada da realidade

social. Para Leff (2002), o saber ambiental é dependente de um compromisso entre Estado e cidadania, no qual a educação se concretize em uma proposta que valorize a cultura e o potencial ecológico de cada região. Nesse sentido, a interdisciplinaridade não é apenas uma forma de somar conhecimento; trata-se, antes, de uma ruptura com o saber fragmentado, exigindo da instituição escolar uma visão mais ampla e interligada.

Se a interdisciplinaridade se torna algo importante no contexto escolar, a discussão sobre a transversalidade torna claro que ela constitui um meio de gerar conhecimentos no dia-a-dia, e não somente informação. A realidade social não se reduz à fragmentação das disciplinas, o que demonstra que a transversalidade vai além da articulação entre as disciplinas e aborda, também, a dimensão prática das ações cotidianas (MORIN, 2005). Com a entrada do desenvolvimento sustentável nos currículos escolares, surgiu a demanda por um redimensionamento das práticas pedagógicas, com novas diretrizes para a formação profissional dos professores, articulando práticas sociais e produção cotidiana de conhecimento. Dessa forma, tem-se como evidente o desafio de pensar a educação ambiental sob uma perspectiva transversal, adotando uma análise que se comunica e se relaciona com as questões vividas pela comunidade.

3. Conhecimento em construção: aspectos metodológicos

Com vistas a investigar a maneira como o desenvolvimento sustentável é abordado no âmbito educacional, buscou-se, nesta parte empírica do estudo, adotar uma perspectiva qualitativa, que tem como base o aprofundamento do tema em uma dada realidade social. Conforme assinala Demo (2011), na pesquisa qualitativa, a preocupação volta-se à relação existente entre os fatos e os sentidos atribuídos pelos indivíduos que a ele estão ligados. Assim, optou-se por fazer o estudo de caso, tendo-se como unidade de análise uma escola pública do ensino fundamental de uma cidade localizada no interior do estado do Paraná. Das quarenta e oito escolas municipais da cidade, verificou-se que apenas seis estavam cadastradas no “Programa Mais Educação” do governo estadual, que fornece ajuda financeira às escolas que trabalham com alunos de alta vulnerabilidade e baixo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). E dessas seis escolas, somente três recebem o referido auxílio financeiro. Com isso, por

critérios de acessibilidade e interesse da instituição, uma das escolas foi escolhida para participar da investigação empírica.

Como estratégia de coleta de informações, utilizou-se a entrevista semiestruturada conjunta com uma professora e duas supervisoras educacionais que atuam no ensino fundamental. Para Godoi, Bandeira-de-Mello e Silva (2006), esse tipo de entrevista permite um melhor direcionamento do estudo, pois abre a possibilidade de ampla participação dos sujeitos. Assim, os dados foram coletados e analisados a partir de três categorias previamente definidas: percepção e conhecimento das participantes sobre o conceito de desenvolvimento sustentável; suporte legal e técnico para o ensino sobre desenvolvimento sustentável e, por fim, as práticas educacionais que estão sendo implantadas pelos professores. A seguir, apresentaremos parte dos diálogos que foram realizados com as profissionais da educação e suas respectivas análises, que tiveram como base o referencial teórico anteriormente apresentado.

4. Percurso empírico: a educação ambiental no cotidiano

Como dito acima, o roteiro de entrevista englobou três categorias, que serão apresentadas abaixo em fragmentos selecionados e analisados. É importante salientar que os nomes das participantes são fictícios para preservar o sigilo das mesmas e dos dados fornecidos. Para isso, a professora será denominada Samanta, e as supervisoras educacionais serão denominadas Hermínia e Marly.

- Primeira categoria: Percepção das participantes sobre o conceito de desenvolvimento sustentável e as práticas desenvolvidas

Nesta primeira categoria, as entrevistadas foram convidadas a falar sobre sua vinculação teórica e afetiva com a temática apresentada. Logo no início da conversa, Samanta explica seu entendimento sobre desenvolvimento sustentável: *“Desenvolvimento sustentável é o ser humano realizar ações para sua necessidade de sobrevivência, mas assim, respeitando o meio ambiente, extraindo do meio ambiente o que é necessário, sempre com aquela preocupação de não acabar, de não explorar simplesmente, e sim tendo a preocupação de repor ou, se for algum recurso que não tem como repor, utilizar com cuidado, com critérios, para que possa ter uma continuidade no planeta.”* A definição elaborada por Samanta vai ao encontro do que

Castro (2004) salientou sobre a origem do conceito de desenvolvimento sustentável. Como ele explica, existiu uma vinculação direta dos problemas mais diversos que aconteciam no mundo com as questões ambientais. Pensar em desenvolvimento sustentável significa ocupar-se com problemas ambientais, sociais e econômicos.

Esse mesmo argumento é evidenciado por Hermínia, quando explica: *“Eu acho que desenvolvimento sustentável é aquilo que nós temos que suprir a necessidade do hoje pensando no futuro. Que o futuro também tenha aquilo que a gente tem hoje (...). Você pode plantar uma árvore, mas chega um ponto que ela vai apodrecer; mas você pode aproveitar a madeira, reaproveitar. Hoje, nós temos o reflorestamento, uma conscientização maior das pessoas. Por exemplo, essa preservação dos rios, o pessoal dos sítios: eles iam, tiravam e plantavam até na beiradinha. Hoje não, hoje rigorosamente são controlados pelos agrônomos, prefeitura e nível federal. Aquela quantia tem que ser preservada. Quando isso foi feito, eu presenciei, em Mandaguari, o pai do meu cunhado teve que derrubar uma casa que estava ali feita há 50 anos, no sítio dele: a família se desenvolveu ali, ele teve que derrubar a casa, mudar de lugar, só aproveitou alguma coisa porque a casa era de madeira, porque a casa estava em área perto do rio”*. Nessa fala, embora se sensibilize pelo fato de a família perder sua casa, Hermínia entende que as ações legais são necessárias. A preocupação com o amanhã a leva a preocupar-se com a preservação do meio ambiente. Esse entendimento, incorporado por ela, será então repassado aos alunos, o que nos reporta aos estudos de Freire (1996, p.28), que diz: *“aprender para nós é construir, reconstruir, constatar para mudar, o que não se faz sem abertura ao risco e à aventura do espírito”*. Entretanto, é possível dizer que, ao trabalhar o conceito de desenvolvimento sustentável com foco essencialmente ambiental, fica evidenciada a forma fragmentada como ele vem sendo compreendido. Como já mencionado na primeira parte deste trabalho, ele aborda, além da questão ambiental, a esfera econômica e a social.

Quando questionadas se as outras áreas que compõem o conceito sobre desenvolvimento sustentável fazem parte dos conteúdos abordados junto aos alunos, Samanta argumenta: *“Existe sim a preocupação, veja bem, a criança, ela está aprendendo a cultivar, por exemplo: um lado social, com a alimentação saudável, evitar alimentos industrializados, a criança está aprendendo a cultivar e ao mesmo tempo aprendendo a importância dessa alimentação para a saúde. Tanto que vejo que está melhorando o consumo de salada no refeitório; de manhã eu tenho oportunidade*

de acompanhar principalmente os pequenos. [...] Pouco a pouco eu estou sentindo a diferença". Pode-se perceber, nessa fala, que a ideia de desenvolvimento sustentável está diretamente associada a uma melhoria na relação entre as questões de exploração dos recursos naturais e o uso desses mesmos recursos no cotidiano. Quando Samanta se refere a uma reeducação alimentar, ela está ensinando seus alunos a darem valor às fontes primárias da alimentação.

Um questionamento feito por Marly chamou atenção: *"Tudo é lindo, maravilhoso, é uma pena que a gente não tem tempo. A escola não tem tempo para tudo isso, a escola precisa ensinar um pouco de português, matemática... A escola precisa ensinar o aluno a ler, a escrever e não pode ensinar o aluno só a preservar. Muitas vezes não dá para preservar, e ler, e escrever, as lições de cidadania. Nós, enquanto escola, vamos segurar essa carga?"*. Seu questionamento volta-se para o papel social da escola que se soma às novas atribuições e que busca atender necessidades específicas da sociedade atual. Barembliitt (2002) assinala que a escola faz parte de uma instituição educacional e, como ela não se dedica apenas à alfabetização e transmissão de conhecimentos previamente definidos, ela demanda o devido suporte para acolher as atribuições emergentes. Esse fato gera incômodos nos profissionais da educação.

Nesse sentido, um fragmento a ser destacado apareceu no depoimento apresentado por Samanta, quando questionada sobre os novos conteúdos que deveriam ser abordados em sala de aula sobre a temática do meio ambiente. Ela acredita que os assumir é seu papel como educadora. Em suas palavras: *"As várias atribuições da escola na verdade é decorrência da atual sociedade, como ela está hoje. Continua o trabalho que a gente procura fazer, não vejo que é mais um, eu vejo como sendo algo que vai criando iniciativas, que faz parte do nosso papel como professora e educadora (...). Eu não vejo como mais um trabalho, mas como parte integrante, que é necessária na sociedade hoje em dia"*. Esse entendimento do papel ampliado do professor está relacionado ao que Freire (2005, p.80) explica sobre o educador, pois, para ele, o mesmo é "o sujeito de sua prática, cumprindo a ele criá-la e recriá-la".

Em certo momento da entrevista, Hermínia questiona o processo educativo. Ela está preocupada com a somatória de tantas responsabilidades atribuídas à escola, enquanto outras instituições estão tendo dificuldades de participar do processo educativo: *"Eu não sei a que ponto vão chegar as famílias, estão cada vez mais*

desestruturadas, a falta de tempo familiar, também porque toda mãe trabalha fora. Ela trabalha fora e quando chega em casa não tem tempo para fazer uma tarefa com o filho. Mãe é o jeito de falar; o responsável, vamos dizer assim. Isso está acarretando cada vez mais e sobrando para a escola. A escola tem tanta coisa para ensinar, para passar que muitas vezes não dá conta do básico". Sobre isso, Carneiro (1998) assinala que o Estado precisaria rever suas políticas educacionais, pois elas não estão mais adequadas às novas necessidades sociais da atualidade. Embora esteja escrito, no Art.32 de LDBEN, que a escola deve desenvolver no aluno a "capacidade de adquirir conhecimentos e habilidades", os quais são necessários para a formação de "atitudes e valores", bem como "fortalecer o vínculo familiar, a solidariedade humana e a tolerância recíproca em que se assenta a vida social", a escola não se encontra em condições de abarcar tais metas, de acordo com Hermínia. Cabe assinalar que as três profissionais entrevistadas têm grande expectativa em relação ao processo educativo realizado nas escolas, o qual demanda condições de estrutura, preparo dos professores e abertura dos alunos para a aprendizagem. Na impossibilidade de atingir essa expectativa, elas demonstram uma tensão e certa tendência a buscar culpados, fazendo com que as demandas de melhoria resvalam para um campo de avaliação e cobrança. Tardif e Lessard (2005) evidenciam o quanto a profissão do professor implica acolher novas e imprevisíveis atribuições para atingir o objetivo educativo. Assim, pode-se dizer que os desafios fazem parte do cotidiano escolar e precisam ser analisados, tornando a profissão do professor plena de embates políticos a serem travados e analisados cotidianamente.

Outro ponto levantado por Samanta foi que sua formação acadêmica, de pós-graduação e mestrado na área ecológica, ajuda muito em seu trabalho. Ela diz também que sempre teve interesse pela área: "*Ano passado fiz uma pequena complementação, um curso a distância, também sobre desenvolvimento sustentável e meio ambiente. Foi ofertado pela rede municipal*". Preparar os professores desenvolvendo habilidades sociais e treinamentos para a educação ambiental faz parte de uma das orientações contempladas na Agenda 21, em seu capítulo 36. Esse curso relatado por Samanta é ofertado a todos os professores, principalmente àqueles que optam por trabalhar com educação ambiental, e vem ao encontro do Decreto Lei nº 9.795, art. 11, que diz:

A dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas.

Educação e desenvolvimento sustentável:
desafios contemporâneos

Parágrafo único. Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999).

Quando questionada sobre a qualidade do curso realizado, Samanta esclarece: *“Olha, em termos de conhecimento foi muito bom. A dificuldade foi na questão do tempo. Como nós trabalhamos o dia todo, então ficava bastante difícil conseguir acompanhar, exigia muita leitura, uma questão do recurso tecnológico (...). Havia a necessidade de buscar mais. Inclusive a tutora que fazia indicação da pesquisa, recomendações de outras leituras e outros sites. Os temas são totalmente atualizados, muito refinados, para mim não foi tão complicado por eu ser da área biológica, quem não é teve bastante dificuldade”*. Promover a formação dos professores, para que eles possam ensinar o conceito, a história e os desdobramentos políticos do desenvolvimento e, assim, utilizar ferramentas que permitam o ensino de qualidade do tema proposto é ainda um desafio para o Estado. Diante dessa constatação, passamos à análise da segunda categoria.

- Segunda categoria: Suporte legal e técnico para o ensino sobre desenvolvimento sustentável

Como segunda categoria, foi analisado o conhecimento das entrevistadas sobre as leis (federais, estaduais, municipais e os PCNs) que tratam do ensino sobre desenvolvimento sustentável. Questionou-se, nessa parte do diálogo, como foi desenvolvido o projeto pedagógico e como ocorre a concessão dos recursos financeiros para o desenvolvimento dos projetos de ensino sobre desenvolvimento sustentável. Para Samanta, trabalhar com essa temática facultou desenvolver algo diferente com os alunos, a saber, o projeto da horta. Questionada se foi exigida a inclusão desse tema no conteúdo de sua disciplina, Samanta explica: *“por parte da SEDUC não houve nenhuma determinação de fato, de preparar a horta. Eles colocam as diretrizes para cada escola, por exemplo, no trabalho com aulas de Direitos Humanos e Cidadania (...). Eu senti que eu precisava fazer um trabalho com as crianças, que fosse importante para vida dessas crianças. Este ano, além do meio ambiente, temos trabalhos sendo feitos na secretaria da justiça, na área na Receita Estadual”*. A liberdade para criar um projeto que atenda às necessidades específicas de cada comunidade está presente nos PCNs, mas é importante aqui destacar, juntamente com Lacombe, que “a motivação individual aumenta e os resultados melhoram quando são dadas às pessoas oportunidades de

participar com maior envolvimento e poder decisório no seu trabalho e nas metas a ele pertinentes” (LACOMBE, 2004, p.127).

Questionadas sobre como se constrói e desenvolve o projeto da horta, Samanta expõe: *“No início do ano passado, nós começamos um trabalho com a horta escolar. Então, começaram na teoria aprender a semear, cultivar os cuidados e manutenção com as plantas, alimentos. Este ano, eles já colheram, sentiram o gostinho de colher o que eles plantaram; as merendeiras prepararam, eles consomem no dia a dia, sempre que possível e as condições meteorológicas e climáticas permitem (...). Eu tenho procurado trabalhar com o tema uma parte na horta e outra na sala de aula, com conteúdos mesmo. Mas, mesmo durante o trabalho da horta, sempre resgatamos conhecimentos e conversamos com eles desde a questão do cuidado com a água, como evitar o desperdício da água; se não, eles deixam a torneira aberta o tempo todo e associando isso às atividades diárias deles. Daí a necessidade dos cuidados com as plantas e, como eles são pequenos, eles estão aprendendo, eles não têm aquele conhecimento do plantio, do cuidado e crescimento”*.

De acordo com a fala de Samanta, o projeto permite aos alunos uma aproximação entre o que é explicado em sala, teoricamente, e o que é vivido no cotidiano. Libâneo (2010, p.142) destaca que a educação consiste em “[...] uma prática social que envolve o desenvolvimento dos indivíduos no processo de sua relação ativa com o meio natural e social, mediante a atividade cognoscitiva necessária para tornar mais produtiva, efetiva, criadora, a atividade humana prática”. É importante salientar que uma parte dos profissionais da educação entende que há políticas públicas voltadas para implementação da educação ambiental. Contudo, também sentem que existe uma distância entre o que se estabelece em lei e o que se aplica no cotidiano, reconhecendo, assim, um hiato entre a legislação e a prática; tanto que, em alguns estados brasileiros, ainda nem se regulamentaram as políticas ambientais locais, os princípios, os recursos para operacionalizá-las e os instrumentos para sua aplicação. O projeto desenvolvido e implantado por Samanta é a horta, um meio encontrado pela professora para poder conciliar a teoria com a prática do ensino.

Com relação ao suporte financeiro para o desenvolvimento dos projetos que visam ao ensino sobre desenvolvimento sustentável, Marly explica que a concessão da verba está sujeita à burocracia: *“Uma coisa que tem que ter em todas as escolas: abrir licitação. A diretora compra o regador, semente; não tem suporte maior para isso. É*

um trabalho que está funcionando, que pode ter um futuro melhor. Por que não investir?”. De acordo com Marly, dependentes da burocracia, muitas vezes os projetos são inviabilizados, uma vez que se faz necessário o planejamento e isso exige tempo. Samanta explica que teve essa dificuldade quando resolveu implantar a horta: “Olha, é assim, os canteiros, já na época da reforma, foram feitos, já havia sido colocada basicamente a parte estrutural; só que, assim, as sementes no início eu coloquei um pouco, a diretora alguns e alguns pais de alunos contribuíram; e daí nós começamos”.

Quando Nunes (2003) diz que a educação brasileira sofre constantemente limitações políticas, administrativas e pedagógicas, seus dizeres coincidem, de certo modo, com a fala de Marly que afirma ser necessário encontrar uma forma mais rápida e flexível de atuar nas escolas, pois os atuais procedimentos dificultam a ampliação ou o próprio projeto: *“Eu só acho uma pena, esse trabalho ser bacana, acho que é um trabalho que vale a pena, além de todos os trabalhos que vêm ativando a escola, colocando assim um peso a mais na escola. Mas só que também não tem suporte. Pode trabalhar o desenvolvimento sustentável na horta? Pode! Mas não trazem semente para colocar na terra. Quantas vezes já pedimos para montar o canteiro, colocar a terra, esterco. Não tem suporte”.*

Marly explica ainda que, no dia-a-dia, é necessário repensar a prática da educação: *“Mas eu acho que precisava organizar. Veja, eu acho que a organização do “Mais Educação” é uma questão do currículo, questão de que cada um faz da sua forma. Existe na Secretaria de Educação o currículo de base; mas existe uma necessidade ali do bairro, uma necessidade da escola. É o que se mostra nas oficinas diversificadas, que dependem da nossa clientela. Tem escola que o problema é deles, que atende ao interesse deles, da clientela deles. Então, para unificar, isso é muito difícil”.* Além dessa contextualização feita por Marly, pode-se perceber, no decorrer da conversa, que os alunos, no modelo atual de educação, estão sendo acolhidos no contexto escolar em turno integral, visto que seus familiares precisam trabalhar e acreditam que na escola os filhos estarão seguros. Hermínia comenta: *“As mães estão trabalhando, estão tranquilas, os filhos tão na escola”.* Mas, para Marly, a escola não está conseguindo fazer o seu papel; isso fica evidente quando ela indaga: *“E o que mais a gente tem que fazer com essa criança, para que não seja tão maçante e cansativo ficar o dia inteiro na escola? Pensa. Você ali, o dia inteiro atrás de uma carteira,*

obedecendo alguém: agora você vai no banheiro, agora você não vai, agora toma água fulana, agora não toma. O que nós precisamos oferecer para que essas crianças possam sentir e olhar para a escola e não ver escrito no quadro: proibido ser feliz?”. O questionamento de Marly ganha ressonância na consideração de Tardif e Lessard:

A escola persegue fins não apenas gerais e ambiciosos, mas também heterogêneos e, às vezes, até potencialmente contraditórios: assegurar o bem-estar de todos e garantir o respeito às diferenças; favorecer o sucesso da maioria dos alunos, valorizando, ao mesmo tempo, os alunos mais dotados; funcionar segundo um princípio de igualdade e de cooperação entre todos os alunos e estimular, ao mesmo tempo, a compreensão, etc. Esses fins podem, com certeza, conciliar-se na retórica educativa, mas no contexto concreto das escolas, onde os recursos são limitados e o tempo contado, eles levantam necessariamente o problema da compatibilidade e da hierarquização (TARDIF e LESSARD, 2005, p. 77-78).

Notou-se que, durante essa parte da entrevista, as participantes tinham expectativa de que a escola seria diferente, alegando que ela não está realizando a contento o seu papel. Entretanto, Tardif e Lessard (2005, p.199) lembram que não é fácil definir os objetivos da escola; para eles: “os fins da escola atual não são “claros” e “evidentes”, [...] mas que se trata, ao contrário, de verdadeiros problemas hermenêuticos que abrem espaço, por exemplo, a reformas escolares, a grandes debates ideológicos e políticos”. Eles observam, ainda, que tais problemas poderiam ser vistos com naturalidade, visto que a escola é uma instituição que presta serviços a pessoas “em função de valores e finalidades sociopolíticas” (IDEM, p.199) que estão em constante transformação. Em vista de tais dificuldades, passamos à apresentação e análise da terceira categoria.

- Terceira categoria: Práticas educacionais que estão sendo implantadas pelo professor para o ensino sobre desenvolvimento sustentável

Samanta, ao ser questionada sobre como ocorreu o planejamento e quais foram as estratégias adotadas para a prática do ensino sobre desenvolvimento sustentável, relata: “Atualmente, no período da tarde, eu trabalho com a oficina de direitos humanos e cidadania. Não é educação ambiental propriamente dita. Nossa preocupação é estar integrando e conversando com as supervisoras que nos direcionam [...]. Então, sempre que possível, nós estamos abordando esse tema, nesse mês na oficina de Direito e Cidadania e também desde o ano passado”. Tardif e Lessard (2005) assinalam que, para ocorrer o planejamento de uma atividade, alguns requisitos são importantes, a saber: é necessário ter definido, primeiramente, o objetivo final a ser

alcançado, bem como o público alvo, no caso os alunos, os quais precisam ser conhecidos em suas características mutantes; conhecer o grau de informações que já possuem e que irão possuir; ter o domínio do conteúdo bem como a compreensão de sua complexidade e sua relação com os outros conteúdos abordados; e, também, definir a forma de apresentação desse conteúdo e os recursos que serão utilizados. Constata-se, então, pelo relato de Samanta, que não existe efetivamente planejamento para essa atividade.

Outro desafio enfrentado pelas profissionais foram as queixas dos pais. Como os alunos se ocupavam com afazeres na horta e mexiam com água e barro, seus uniformes ficavam sujos. Alguns pais reclamavam. Com o apoio da direção, de acordo com Samanta, isso foi superado. *“No começo do ano, nós tivemos algumas queixas nesse sentido. É que as crianças estavam sujando muita roupa, porque assim nós lidamos com terra e água. Já este ano, no início do ano na reunião com os pais, a diretora fez uma solicitação para que os pais que pudessem colocar uma roupa velha, ou camiseta, ou short usado, que não precisava ser o uniforme, mas que pudesse sujar, manchar. Então, agora, no início das aulas, eu levo eles na sala, eles trocam de roupa, os que trouxeram, e daí eu levo eles... Na volta, eles novamente colocam o uniforme. Isso demanda um certo tempo, mas eu vejo que está surtindo efeito, tanto na questão que eles estão parando de jogar barro, quanto na questão do cuidado com a roupa. Muito raro uma criança se sujar demais, mesmo eles estão tomando cuidado”*. A criatividade e a vontade de fazer o projeto dar certo são características que se evidenciam na fala de Samanta. Ela relata os desafios superados com orgulho e sentimento de vitória, mesmo tendo de trabalhar com tantas incertezas. *“Olha, eu fico muito feliz, né. No começo, no início do ano passado, sem ter lugar, sem a certeza se iria dar certo ou não. As crianças indisciplinadas. Mas, hoje, eu vejo que estou muito satisfeita”*.

Com relação às outras atividades que visavam ao ensino sobre desenvolvimento sustentável, Hermínia comenta que buscaram, além da horta, apoio também na literatura, que fala sobre o aproveitamento dos alimentos e sobre como evitar o desperdício; na compreensão e valor das plantas e da água; no processo de crescimento das plantas; nos temas que consideram importantes para inserir os alunos no ensino sobre desenvolvimento sustentável. Ela diz: *“Nós trabalhamos uma literatura, nos primeiros anos, que falava sobre o Grande Rabanete. Aí, a professora trouxe a semente*

de rabanete, plantou para eles conhecerem o rabanete, que muitos não conheciam. Aí eles conheceram a semente, plantaram, viram crescer, viram o rabanete na colheita e depois comeram na salada com tomate. Então (...), é muito interessante você ver aquela participação”.

No decorrer desse diálogo, as participantes foram questionadas sobre quais métodos estão sendo utilizados para avaliar se o planejamento e a aplicação da prática de ensino sobre desenvolvimento sustentável estão surtindo o efeito esperado. Samanta foi bastante afirmativa. Ela observa que está tendo bons resultados e isso fica evidente em sua fala: *“Do ano passado para este, houve um avanço muito grande, em termos de comportamento, estão mais disciplinados (...). Algumas crianças até pedem: “Professora, posso levar a semente”. Quando tem bastante, por exemplo, feijão, um pacote de feijão, eu deixo”.* Samanta ainda comenta que não existe um instrumento formal de avaliação, mas sim constatações empíricas, sentimentos, casos específicos que levam a acreditar que as ações implantadas estão promovendo os resultados esperados. Em suas palavras: *“Eu sinto que vai ficar para vida toda, serão adultos diferentes”.* Ela também relata: *“Pouco a pouco eu estou sentindo a diferença”* e que *“a gente observa no dia a dia, eu vejo que trabalhar na horta tem contribuído inclusive para amenizar a questão da indisciplina, a falta de interesse”.*

Marly declara que realmente acredita estar fazendo diferença e interferindo na vida e na forma de pensar, não só das crianças, mas também das pessoas com quem elas se relacionam: *“Nós estamos trabalhando os adultos que teriam que ensinar essas crianças. Nós que ensinamos as crianças a ensinar os pais. Por que é esse o leque. Acho que o governo pede para escola ensinar, pois é na escola que as crianças aprendem e ensinam os pais”.* Cabe ressaltar, entretanto, que o planejamento e a avaliação das atividades acontecem de maneira bastante informal.

Embora as entrevistadas não tenham mencionado diretamente, em suas falas, o termo “interdisciplinaridade”, é possível encontrar os efeitos da interdisciplinaridade em fragmentos como: *“ele não come em casa e na escola está comendo e cada vez mais se interessando”;* *“estão aprendendo a cultivar, aprendendo a importância dessa alimentação para a saúde, tanto que vejo que está melhorando o consumo”;* *“elas estão levando isso para casa, tanto que a gente sente que, por parte do pai, da mãe e da avó, tem retorno positivo. Os pais agora já não têm reclamação. Há uma participação maior e também alguns pais chegam a comprar mesmo sementinhas”.* Com essas falas,

as profissionais entendem que as ações da escola interferem na relação do aluno com seu meio social. Nesse contexto, Lück (2009) reforça uma dimensão específica da interdisciplinaridade, aquela que permite traduzir e abordar temas que formam o cidadão e o tornam capaz de adquirir conhecimentos e utilizá-los para enfrentar as dificuldades cotidianas às quais está exposto.

No decorrer das análises dessas três categorias, pode-se compreender a realidade vivida pelas profissionais de uma instituição escolar que têm ligação direta com o início da formação escolar. Suas dificuldades e suas conquistas ficaram evidenciadas nas falas das entrevistadas que, não obstante representem uma pequena parcela de um sistema bem mais amplo e complexo, trouxeram contribuições significativas para o entendimento dos desafios que as escolas estão enfrentando para inserir, em seus currículos, o tema desenvolvimento sustentável.

5. Considerações Finais

Ao final deste estudo, pode-se dizer que o tema desenvolvimento sustentável, tal qual compreendido pelas entrevistadas, está vinculado ao relatório de Brundtland. Este preconiza as ações de preservar os recursos naturais, hoje, para que as gerações futuras também os tenham. Constata-se, assim, um direcionamento da administração estatal para a questão ambiental, visto que na própria LDBEN (documento norteador das diretrizes da educação fundamental estabelecido pela Secretaria da Educação) fala-se muito da necessidade de compreender o ambiente natural. É encontrada também, nos PCNs, a expressão “meio ambiente”, assunto que acabou sendo inserido no ensino escolar como tema transversal. Esse tema é apresentado como uma proposta de promover uma educação diferencial, mais contextualizada e que atenda a necessidade da sociedade atual. Os temas transversais, trabalhados no ensino fundamental, são tratados nos documentos de referência da educação com uma metodologia que permite inserir na formação de uma criança o debate sobre questões sociais e políticas da vida em comum.

Afirmar que a escola, através de suas ações, está formando cidadãos mais conscientes da necessidade de promover o desenvolvimento sustentável ainda não corresponde à realidade. O que a escola faz, atualmente, é inserir conteúdos e práticas limitadas às possibilidades circunstanciais e aos recursos humanos disponíveis. Mas é importante destacar que, durante a entrevista, vários exemplos foram mencionados pelas

participantes, que demonstraram a melhoria no relacionamento de alguns alunos com seus familiares (avós, pai e mãe), e que, em alguns momentos, relataram conseguir relacionar o conteúdo estudado em sala de aula com o que está ocorrendo no país (como o desperdício de água, a importância dos alimentos cultivados na horta e as ações de higiene). Esses exemplos, no entanto, não atingem diretamente a proposta de formar cidadão com foco no desenvolvimento sustentável que englobaria, além das questões ambientais, também aquelas que são de ordem social e econômica.

As bases que norteiam o modelo educacional proposto pela Secretaria da Educação do Município, e que é adotado pela escola aqui analisada, seguem as diretrizes estabelecidas pela Secretaria de Estado da Educação do Paraná (SEED). Esta, por sua vez, tem sua base na LDBEN. Desse modo, constata-se que existe um instrumento formal, hierarquizado e sistematizado. Com isso, professores e supervisores possuem um direcionamento previsto nos documentos, mas, por estes se caracterizarem como diretrizes, são muito gerais, abrindo espaço para dúvidas, inseguranças, e mesmo podem gerar inoperância e falta de credibilidade no processo de ensino da temática.

Convém ressaltar o quanto é importante que as investigações acadêmicas, já desenvolvidas em monografias, dissertações e teses, sejam amplamente divulgadas para os agentes educacionais, e, assim, promovam uma aproximação entre academia e comunidade. Este estudo deixou claro que os problemas e desafios relativos à educação e ao desenvolvimento sustentável necessitam de uma colaboração coletiva. As instituições escolares estão confinadas dentro dos limites já assinalados, e cumprem o seu papel. Entretanto, ao se notarem sozinhas, sua prática fica mais difícil. Contando com a sensibilização social, é possível reivindicar meios financeiros, estruturais, conceituais e humanos para que as ações locais e globais sejam realmente efetivadas.

REFERÊNCIAS

BAREMBLITT, G. F. **Compêndio de análise institucional e outras correntes: teoria e prática**. Belo Horizonte: Instituto Felix Guattari, 2002.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais**. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencias.pdf>>. Acesso em: 13/08/2014.

- _____. LDB: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: **Câmara dos Deputados**, Coordenação Edições Câmara, 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em: 23 ago. 2013.
- CARNEIRO, M. A. **LDB fácil: leitura crítico-compreensiva**, artigo a artigo. Rio de Janeiro: Vozes, 1998.
- CASTRO, J. M. Sustainable Development: Mainstream and Critical Perspectives. **Organization & Environment**, v. 17, n.2, p.195-225, jun. 2004.
- CLARO, P. B.; CLARO, D. P.; AMÂNCIO, R. Entendendo o conceito de sustentabilidade nas organizações. **Revista de Administração (RAUSP)**, v. 43, n. 4. São Paulo: EAD/FEA/USP, out./nov./dez., 2008.
- DELEUZE, G. **Conversações**. São Paulo: Editora 34, 1992.
- DEMO, P. **Praticar ciência: metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Saraiva, 2011.
- FREIRE, P. **Ação cultural para a liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.
- _____. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.
- GODOI, C. K.; MELLO, R. B.; SILVA, A. B. (Orgs.). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. São Paulo: Saraiva, 2006.
- HOPWOOD, B., MELLOR, M.; O'BRIEN, G. Sustainable development: mapping different approaches. **Sustainable Development**, n. 13, p.38-52, 2005.
- JACOB, P. Educação Ambiental – Cidadania e sustentabilidade. **Caderno de Pesquisa**, n. 118, p. 189-205, março 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf>>. Acesso em: 10/03/2014.
- LACOMBE, F. **Dicionário de Administração**. São Paulo: Saraiva, 2004
- LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2002.
- LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2010.
- _____. **Adeus professor, adeus professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, 2011.
- LÜCK, H. **Pedagogia interdisciplinar: fundamentos teórico-metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2009.
- MORIN, E. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.
- NUNES, L. R. O. P. **Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidades especiais**. Rio de Janeiro: Dunya, 2003.
- TARDIF, M. e LESSARD, C. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. Petrópolis: Vozes, 2005.
- ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: ArtMed, 2010.