

## Caracterização da Escola Municipal Presidente Castelo Branco, Salvador-BA: subsídios para a educação ambiental na prática pedagógica do ensino fundamental

---

Dália Melissa Conrado  
Sueli Almuiña Holmer Silva

---

### Resumo

Buscou caracterizar a prática educativa da Escola Municipal Presidente Castelo Branco, visando contribuir para a inserção da dimensão socioambiental na prática pedagógica do ensino fundamental, de acordo com as necessidades e a realidade da instituição. Foram investigadas as concepções da comunidade escolar, a realidade do bairro e as perspectivas pedagógicas que influenciam a prática do professor, além de projetos e do plano de desenvolvimento da escola. A análise dos dados obtidos revelou a necessidade de realização de cursos de capacitação, oficinas e palestras envolvendo a comunidade da escola e do bairro para possibilitar a mobilização coletiva e a transformação da situação atual.

Palavras-chave: educação ambiental formal; ensino fundamental; abordagens pedagógicas; técnica de projetos.

---

## **Abstract**

### ***Characterization of Presidente Castelo Branco Municipal School, Salvador-BA: subsidies for the environmental educational in pedagogical practice of basic education***

*The present work has tried to characterize the educative practice of Presidente Castelo Branco Municipal School, in order to contribute to the insertion of the social and environmental dimension in pedagogical practice of basic education, according to the necessities and the reality of the institution. The conceptions concerning the school community, the district reality and the pedagogical perspectives, which influence the educator's practice, have been investigated; besides, we also studied the school's projects and development plan. The analysis of the obtained data revealed the necessity for organizing qualification courses, workshops and lectures, involving the school community and the neighborhood, in order to make the collective mobilization for transformation of the current situation possible.*

*Keywords: environmental education; basic education; pedagogical approach; projects' technique.*

---

## **Introdução**

### *A importância da educação ambiental na escola*

Ao observar a história da Educação Ambiental (EA) no Brasil, verifica-se um desenvolvimento gradativo de seus objetivos e sua abrangência, priorizando-se atualmente em seus fundamentos não apenas as dimensões ética e ecológica, mas também os aspectos econômicos, políticos, sociais e culturais.

No âmbito escolar, profissionais esforçam-se para aplicar a EA aliada ao conteúdo curricular. Entretanto, a influência do paradigma cartesiano e das abordagens tradicional e tecnicista na prática pedagógica dificulta a efetivação da educação ambiental no ensino, resultando de atividades pontuais geralmente fundamentadas na vertente ecológico-preservacionista, que não considera reflexões críticas sobre a sociedade e o modo de produção vigente.

De acordo com Candiani et al. (2004), a EA é uma dimensão, dada à educação, que pretende possibilitar a compreensão da complexidade e dos problemas do meio ambiente relacionando-o com questões socioculturais e político-econômicas. Visa a construção de valores de solidariedade, respeito e ética, além da participação crítica, consciente e responsável, por meio de ações individuais e coletivas, na busca de solução para estes problemas.

Partindo do pressuposto de que a sociedade valoriza o que lhe afeta diretamente, verifica-se a necessidade de identificar e trabalhar com temáticas locais na prática da educação ambiental formal.

Neste contexto, a educação ambiental nos ensinos infantil e fundamental deve considerar as situações locais para estimular e desenvolver a cidadania participativa dos alunos, ao discutir os problemas da realidade, estimulando-os a se sentirem parte e responsáveis pelos problemas, construindo assim o conhecimento contextualizado com a realidade local.

Desta forma, para alcançar a EA efetiva, a escola precisa desenvolver formas de preparar cidadãos críticos que saibam exigir justiça social e ética nas relações sociais e com a natureza, mas também que participem da melhoria da qualidade de vida do bairro e da sua cidade, contribuindo com ações responsáveis e conscientes no seu cotidiano.

### *Concepções de meio ambiente e educação ambiental*

Tozoni-Reis (2004) organiza as concepções sobre a relação do ser humano com o meio natural em três categorias: de sujeito natural, cognoscente e histórico.

Para a autora, a *concepção natural* associa-se ao vínculo harmônico e idílico do ser humano com a natureza. A partir da visualização da espécie humana como dominadora e destruidora do meio natural, busca-se a reintegração da sociedade à natureza primitiva. Considera-se tal concepção uma representação romantizada, saudosista, e relacionada a uma imagem mágica, antropomorfizada e orgânica da natureza.

Já a *concepção cognoscente* – influenciada pela visão mecanicista do mundo, pela objetividade da ciência e, conseqüentemente, pelo utilitarismo e antropocentrismo – busca, com a tecnologia e a acumulação de conhecimentos, a solução para os impasses ambientais, visando condições para um processo produtivo de baixo impacto ao meio natural. Nessa concepção, o ser humano precisa conhecer e dominar a natureza, utilizando os "recursos naturais" de modo controlado e de forma a garanti-los para a próxima geração.

Na *concepção histórica*, o ser humano é visto como parte da natureza: nela interfere, com ela interage e a transforma – a ela e a si próprio. Entende-se o vínculo humano com a natureza como uma relação entre a sociedade e o meio natural, isto é, inserindo-se nesta relação as dimensões históricas, políticas, sociais, econômicas e culturais. A história e a cultura são condicionantes e mediadoras desta relação que está associada a uma concepção filosófica do ser humano, na qual suas necessidades são mutáveis por meio das relações sociais que, por sua vez, determinam transformações na natureza e na sociedade.

Reigota (2001) destaca em seu estudo as representações sociais de meio ambiente a partir de investigação no meio escolar. Podem-se classificar as representações encontradas pelo autor como: *naturalizada* (envolvendo as concepções natural e cognoscente de Tozoni-Reis) e *histórico-social* (equivalendo à concepção histórica classificada por Tozoni-Reis).

Para Tozoni-Reis (2004), as concepções do meio ambiente e da relação do ser humano com a natureza influenciam as concepções de educação ambiental e, conseqüentemente, as atividades realizadas. A

autora estabelece três concepções de EA: *natural* (relacionada a atividades de cunho afetivo e espiritual, com vista a adaptar o indivíduo ao ambiente natural e harmônico), *racional* (associada à aquisição de informações como forma de conscientização para o uso racional dos recursos naturais) e *histórica* (visando a formação do sujeito histórico e a transformação social, na superação da alienação, da exploração dos seres humanos e da mercantilização da natureza).

A concepção de ambiente da maioria das pessoas é restrita a bichos, plantas, lixo, tendo como referência a utilidade imediata da natureza para o ser humano. Esta visão antropocêntrica tem sido reforçada na educação tradicional, onde somente há transmissão de conhecimentos, que na maior parte das vezes apresentam-se desvinculados da realidade (Reigada, Tozoni-Reis, 2004, p. 155).

Para Medina, Leite e Santos (2001) ocorrem duas vertentes da educação ambiental: a *vertente ecológico-preservacionista* e a *vertente socioambiental*.

A primeira, predominante nas décadas de 60 e 70, organiza suas atividades em torno das disciplinas de Ecologia e Biologia (considerada pela autora como uma abordagem reducionista); prioriza elementos do entorno imediato, como visitas a parques e reservas, trilhas, plantio, coleta seletiva, passeios, e objetiva a formação e o desenvolvimento individual de atitudes éticas, além da aquisição de valores em relação ao meio natural, a partir de uma visão sacralizada deste. Além disso, busca preservar e conservar a natureza, sem analisar as causas econômicas e sociais dos problemas ambientais; separa o mundo construído e o mundo natural, excluindo o ser humano e as suas realizações sociohistóricas do meio ambiente; e ainda apresenta uma visão catastrófica do futuro da humanidade, visando a volta às comunidades naturais e primitivas, como se elas fossem sociedades harmônicas e sem conflitos.

A segunda tendência, chamada socioambiental, é acrescida pelas dimensões sociais, políticas, econômicas e culturais, considerando o modelo de desenvolvimento atual como causador da degradação ambiental. Ela ainda prevê a organização de suas atividades com o objetivo de formar cidadãos democráticos, críticos, participativos, responsáveis e conscientes pelos seus atos, por meio de uma escola que proporcione outras fontes de informação e outras formas de pensar, além de possibilitar a participação comunitária na solução de problemas concretos e a integração do conhecimento na prática interdisciplinar.

### *Paradigma mecanicista e pensamento complexo*

De acordo com Grün (1996), a ética antropocêntrica – que considera que tudo no universo está em função do ser humano – é uma das principais causas da crise ambiental, pois foi a partir dela que se consolidou o paradigma mecanicista, que abandonou a concepção orgânica da natureza (aristotélica) em detrimento de uma visão da natureza mecânica e sem vida.

Deste modo, a compreensão do caráter político e ético da crise ambiental é restringida pelo pensamento científico moderno, que não valoriza conhecimentos tradicionais e saberes antigos, desprezando o passado e supervalorizando o presente e a autonomia humana.

O modelo explicativo advindo do cartesianismo simplesmente nos impede de abordar a crise ecológica em sua forma necessariamente complexa e multifacetada. Assim, nossa linguagem é disruptiva e explicativa, enquanto que o que precisamos é de uma linguagem integrativa e compreensiva. Nosso discurso é reducionista, ao passo que necessitamos de uma abordagem complexa. Qualquer pedagogia ou currículo que não levar isso em conta em muito pouco contribuirá para educar cidadãos capazes de interferir na realidade política da crise ambiental (Grün, 1996, p. 52).

Além disso, intensificam-se as relações competitivas e de individualismo neste sistema, enfraquecendo o desenvolvimento de valores como a cooperação mútua e o trabalho coletivo (Reigada, Tozoni-Reis, 2004). Este contexto, somado à fragmentação do conhecimento, é considerado pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1996), que recomendam para o ensino a busca da visão integrada da realidade, utilizando o trabalho em grupo para compreender o sistema, as suas interações e a interdependência dos seres vivos como um todo.

Segundo Capra (2003), a perspectiva do pensamento sistêmico aborda os sistemas vivos como teias integradas em complexas relações de dependência, contribuindo para o fortalecimento da democracia e da cidadania planetária. Dessa forma, a reforma do pensamento abrange: a ligação entre os fenômenos da realidade em um contexto maior e sua relação com conhecimentos e saberes (Morin, 2004); o diálogo entre natureza e cientista, buscando conhecer fenômenos raros e aleatórios, estáveis e instáveis (Reigota, 2001); e a mudança na relação entre o ser humano e a natureza (Noal, 2001).

### *Educação ambiental no ensino fundamental*

O trabalho da EA nos anos iniciais deve estimular a auto-observação e a auto-reflexão da criança, ao desenvolver projetos que não levem apenas à participação automática, mas a discussão sobre as atitudes e formas de pensar, sem discriminar os conhecimentos tradicionais, e também sobre a visão crítica de valores vinculados pelos meios de comunicação (Morin, 2004; Brasil, 1996).

É importante que o professor perceba que as questões ambientais estão inseridas em vários temas como: preconceito; violência; má distribuição de renda; desrespeito aos colegas; desperdícios; mau uso dos recursos naturais; desvalorização da vida e outros, que são reflexos do modelo de sociedade em que estamos inseridos. Daí a necessidade de se trabalhar com os alunos atividades que lhes propiciem reflexões e vivências. Exemplo: ao invés de a professora da pré-escola ensinar para os alunos que as árvores são importantes porque nos fornecem oxigênio, algo abstrato demais para essa idade [*além da visão antropocêntrica*]

*e utilitarista da natureza*], seria melhor questioná-las sobre o porquê de as folhas das árvores ficarem viradas para cima e as raízes para baixo; pedir-lhes para observarem quais os animais que ficam nas árvores e o que eles fazem; pedir-lhes para subirem nas árvores; ouvir com um estetoscópio o barulho da seiva; enfim, criarem situações que desenvolvam a afetividade e a curiosidade das crianças para conhecer as árvores, pois só podemos preservar aquilo que amamos e só amamos aquilo que conhecemos (Braga, 2003, p. 24).

Neste sentido, Bellini (2004) defende a prática da EA como educação científica, para formação de indivíduos que questionem sobre os fatos e não apenas aceitem o que lhes é imposto. Para isso, é necessário o desenvolvimento da observação, que incentiva a curiosidade; do estímulo a trabalhos em grupos, que amplia a solidariedade e a cooperação; e do desenvolvimento da paciência para a obtenção de resultados.

Para a autora, o professor deve permitir ao aluno experiências e vivências, por meio de uma relação horizontal e dialógica entre educador e educando. Além disso, deve incentivar o aluno a buscar a resposta de perguntas e desafios a partir da curiosidade sobre eles. Deve auxiliar a criança a descobrir a história e o processo do conhecimento e não apenas apresentar o produto deste (a ser memorizado).

Capra (2003) sugere, para a aprendizagem de conteúdos e conceitos a partir da prática e para o desenvolvimento do pensamento sistêmico, a criação de uma horta (cultivo) e o conseqüente preparo de alimentos com seus produtos (ênfatisando o ciclo de nutrientes, o fluxo de energia e a dinâmica da natureza). Os alunos poderão relacionar o ciclo dos alimentos com outros ciclos maiores da natureza (como ciclo da água, das estações, da vida) e reconhecer a complexa teia da vida e, nela, o papel do ser humano.

Outros temas poderão ser propostos e discutidos a partir da horta na escola, como agrotóxicos, saúde humana e manutenção do solo.

É evidente que só é possível integrar o currículo através da horta, ou de outro projeto de orientação ecológica, se a escola se tornar uma verdadeira comunidade de aprendizagem. As relações conceituais entre as várias disciplinas podem ser explicitadas apenas se existirem relações humanas correspondentes entre professores e administradores. Em uma comunidade de aprendizagem como essa, professores, alunos e administradores estão todos conectados em uma rede de relações, trabalhando juntos para facilitar a aprendizagem. O ensino não acontece de cima para baixo, mas existe uma troca cíclica de informações. O foco está na aprendizagem, e todos no sistema são ao mesmo tempo mestres e aprendizes (Capra, 2003, p. 32-33).

Vale ressaltar que Leonardi (1997) destaca os três componentes básicos do trabalho de EA: o *diálogo*, como possibilitador do trabalho com as diferenças; o respeito às diferenças no trabalho em equipe; e a troca mútua propiciada pela *interdisciplinaridade*, na qual se reconhece a humildade do conhecimento e a linguagem comum para o desenvolvimento de todo o grupo.

Para a avaliação, Reigota (1994) recomenda a auto-avaliação e a avaliação tradicional com caráter formativo (permitindo diálogo e compreensão dos erros). Tomazello e Ferreira (1995) e Braga (2003) sugerem a

avaliação processual e o uso de indicadores de mudança de mentalidade e de comportamento.

O envolvimento de toda a comunidade escolar em projetos de EA é essencial para tornar o projeto sustentável no tempo. Também deve ser buscado o trabalho com a comunidade do entorno, estimulando a ação conjunta dos moradores para a escola, a fim de contribuir com a melhoria da qualidade de vida local (Andrade et al., 2002).

### *Abordagens pedagógicas e educação ambiental*

Para viabilizar a inserção da dimensão socioambiental na escola, é necessário conhecer as abordagens pedagógicas que norteiam as suas práticas educativas. Medina, Leite e Santos (2001) organizam comparativamente essas abordagens na seguinte ordem: tradicional, tecnicista, humanista, construtivista, sociocultural, histórico-crítica e sociointeracionista.

Na abordagem *tradicional* ocorre a valorização da memorização, da acumulação do conhecimento sem questionamentos, da verbalização e da autoridade do professor. O aluno apenas absorve passivamente os conteúdos selecionados pela sua utilidade, por meio de exercícios de repetição e de tarefas rotineiras. A relação aluno-professor é unilateral, na qual são desconsideradas emoções e diferenças individuais (Mizukami, 1986).

O objetivo da abordagem *tecnicista*, conforme Mizukami (1986), é a aquisição de comportamentos adequados e úteis à sociedade vigente. Essas atitudes associam-se a habilidades e condutas a serem desenvolvidas a partir de estímulos e a serem reforçadas por meio de notas e prêmios. Ocorre observação pelo aluno de experimentos realizados pelo professor, e a relação deste com o aluno ainda é vertical. O planejamento educativo é realizado por especialistas, sendo o educador um mero executor daquele.

Para Medina, Leite e Santos (2001), a abordagem *humanista* valoriza o aprendizado a partir do interesse e das necessidades do aluno e das situações reais. Busca-se desenvolver criatividade, independência e maturidade emocional por meio de interações e de diálogos. O professor estimula a auto-iniciativa, a auto-reflexão e a participação dos alunos, conduzindo-os a uma aprendizagem significativa.

A abordagem *construtivista*, ao considerar a construção do conhecimento a partir da formação de estruturas mentais, em um processo progressivo de adaptação entre o sujeito e o meio, contribui na educação ao propor desafios que exigem a investigação por parte do aluno, para a reconstrução e a redescoberta do conhecimento. Além disso, objetiva a autonomia intelectual do aluno e a democratização de suas relações por meio da vida social, desenvolvida com base na reciprocidade e na cooperação em grupo (Mizukami, 1986; Medina, Leite, Santos, 2001).

De acordo com Capra (2003), um ambiente rico em experiências e desafios torna o aprendizado duradouro, aumentando e reforçando novas conexões neurais, a partir de formas variadas de cognições e aprendizagens.

Segundo Medina, Leite e Santos (2001), a abordagem *sociocultural* considera que a educação deve ocorrer em qualquer local, e não apenas

na escola. O conhecimento é desenvolvido quando parte da realidade dos indivíduos e objetiva a solução dos problemas locais. Portanto, o aprendizado provém da conscientização sobre o papel do sujeito na sociedade atual, a partir da reflexão e da busca de ações para superar a condição alienada do ser humano:

O homem alienado é atraído pelo estilo de vida da sociedade dominante e não se compromete com o seu mundo real. Sua forma de pensar é reflexo do pensamento e expressões da sociedade dominante. Por seu lado, as sociedades dominantes também sofrem processos de alienação ao se convencerem da infalibilidade de seu pensamento (Mizukami, 1986, p. 90).

O exercício da democracia, o respeito às diferentes culturas e a relação de colaboração e compromisso entre professores e alunos são requisitos para uma educação problematizadora, que considera a construção do conhecimento a partir da discussão de problemas do cotidiano (Mizukami, 1986).

A abordagem *histórico-crítica* considera os condicionantes históricos, sociais, econômicos e culturais para a produção do conhecimento e o desenvolvimento da prática social dos alunos dentro da escola, objetivando a formação de sujeitos politicamente comprometidos com a transformação da sociedade atual (Medina, Leite, Santos 2001).

Na abordagem *sociointeracionista*, o conhecimento é mediado pela linguagem e desenvolvido a partir do contexto sociocultural do indivíduo. A educação enfatiza a interação entre os sujeitos, pois apenas com a troca coletiva ocorre a aprendizagem. Desse modo, o aluno aprende a partir de diálogo, de participação e de atividades criativas, ao desenvolver relações intra e interpessoais e de troca com o meio.

Como é possível perceber, é importante conhecer a abordagem do ensino utilizada na escola para que esta possa ser aperfeiçoada (Mizukami, 1986). Além disso, a adoção das abordagens sociais (sociocultural, histórico-crítica e sociointeracionista) e construtivista na prática educativa – não desprezando a contribuição da abordagem tradicional à disciplina e à organização da escola – possibilita o trabalho de EA em sua vertente socioambiental, uma vez que viabiliza o trabalho em grupo, as discussões, a ênfase na busca de soluções para os problemas cotidianos e o desenvolvimento da cooperação, da reflexão crítica e da ação.

### *Técnica de projetos*

Também denominada didática ou pedagogia de projetos, essa técnica não busca apenas encontrar respostas e soluções para problemas levantados, mas também aprender de forma significativa o tópico estudado, após investigação e experiência ativa sobre ele. Além disso, ela valoriza as experiências para a aprendizagem, a aplicação de conhecimentos, as habilidades e os saberes em situações reais, o desenvolvimento das inteligências múltiplas e a dimensão emocional da criança (Capra, 2003; Antunes, 2001).

Conforme Abramovay (2003), os projetos contribuem para melhorar o relacionamento na comunidade escolar, aproximando seus integrantes e incentivando a colaboração mútua. Além disso, ocorre o desenvolvimento da auto-estima e da responsabilidade coletiva.

É fundamental a participação de professores e de alunos, além de pais, funcionários da escola e pessoas da comunidade. O projeto a ser desenvolvido deve estar claramente definido no Plano Pedagógico da Escola, geralmente complementando o conteúdo das disciplinas (Henning, Monte, 1976).

O trabalho por projetos cumpre as finalidades da EA quando busca formas de resolver problemas socioambientais ligados à realidade dos sujeitos, envolvendo a comunidade e preparando cidadãos participativos. Além disso, possibilita promover a interdisciplinaridade com o desenvolvimento: do conhecimento, associado à investigação; da mudança de condutas, aliada à criatividade e ao trabalho em equipe; e do senso crítico e do comprometimento, com a participação democrática do grupo.

*A Pedagogia do Projeto* é um método que envolve toda a escola, inclusive os pais de alunos, no estudo de um tema específico. Ele permite que cada disciplina desenvolva o tema proposto sob a sua ótica e especialidade. Os pais participam, contribuindo com a sua experiência e conhecimento sobre o tema. Os alunos se empenham em explorar particularidades que lhes interessam num mesmo ano letivo. A escola pode desenvolver um tema geral, com vários subtemas, ligando-os ao conhecimento científico e ao cotidiano (Reigota, 1994, p. 41-42, grifo do autor).

Conforme Tomazello (2001), a metodologia contempla a interpretação de situações, o reconhecimento de problemas ou desafios e a investigação (por meio de entrevistas, jogos, pesquisas teóricas, dramatizações, poesias, músicas, esculturas, entre outros), considerando os conhecimentos prévios dos alunos. Segundo Henning e Monte (1976), após as etapas de planejamento e de execução do Projeto, deve-se organizar e apresentar os resultados para a comunidade, seguidos de uma avaliação participativa do processo.

[...] o mais importante desta metodologia é a possibilidade de contribuir ativamente para o crescimento dos alunos, para a formação da cidadania e para a reformulação de valores éticos e morais, individuais e coletivos (Tomazello, 2001, p. 6).

O papel do professor é orientar e acompanhar as atividades dos alunos, estimulando-os à reflexão sobre o tema escolhido, a partir da discussão sobre o conteúdo de diversos materiais (livros, músicas, poesias, revistas, pinturas, entre outros) e do planejamento de ações para a busca de respostas dos problemas levantados (Antunes, 2001). Assim, os alunos realizam pesquisas, análises, comparações e produções, visualizando as múltiplas linguagens do assunto.

Dessa forma, a técnica de projetos mostra-se como uma alternativa viável para a prática da Educação Ambiental de forma interdisciplinar no ensino fundamental.

O objetivo do trabalho foi caracterizar a prática educativa da Escola Municipal Presidente Castelo Branco (Salvador-BA) para contribuir com a

inserção da dimensão socioambiental na prática pedagógica do 1º e 2º ciclos do ensino fundamental, conforme as necessidades e a realidade da instituição.

### **Metodologia**

A Escola Municipal Presidente Castelo Branco localiza-se em área periférica da cidade do Salvador-BA, no Bairro do Uruguai. Atende, nos turnos matutino e vespertino, alunos de educação infantil, Ciclo de Estudos Básicos (CEB) I e II e 3ª e 4ª séries do ensino fundamental. No turno noturno, Educação de Jovens e Adultos (EJA – 2ª, 3ª e 4ª séries) e Telecurso 2000 do 1º Grau. O censo escolar de 2005 totalizou, para os turnos matutino e vespertino, 212 alunos (destes, 59 estão distribuídos em duas turmas de 4ª série), sete professoras, uma diretora, uma vice-diretora, uma secretária, duas merendeiras, três auxiliares e dois vigilantes.

A escola participa de uma iniciativa do governo federal e da Unesco, o programa chamado "Escola Aberta", que tem o objetivo principal de integrar a comunidade à escola a partir da oferta de cursos diversos, como capoeira, confecção de bijuteria, dança de salão, biscuit e outros, ministrados pela e para a comunidade, aos finais de semana na escola.

### *Caracterização da amostra*

Quatro grupos amostrais foram definidos, constituintes da comunidade escolar: funcionários técnico-administrativos (dez), professoras (quatro), pais de alunos da 4ª série (oito), e alunos da 4ª série (vinte e cinco), totalizando 47 respondentes.

*Professoras:* Das sete professoras que receberam o questionário, apenas quatro os devolveram: duas se situam na faixa etária entre 31 e 40 anos; uma possui entre 41 e 50 anos; e a outra, entre 51 e 60 anos. Duas delas possuem o curso Normal Superior; uma é pós-graduada em Psicopedagogia; e outra possui curso superior incompleto.

*Alunos:* Os alunos da 4ª série que participaram da pesquisa encontram-se na faixa etária entre 8 e 14 anos, concentrando-se entre 9 e 10 anos de idade, sendo que 60% deles pertencem ao sexo feminino e 40%, ao sexo masculino.

*Funcionários:* Dos dez funcionários, sete pertencem ao sexo feminino e três ao sexo masculino; oito deles estão distribuídos nas seguintes faixas etárias: quatro entre 31 e 40 anos, dois entre 25 e 30 anos e dois entre 51 e 60 anos. Quanto à escolaridade, dois possuem curso superior incompleto, dois possuem 2º grau completo, dois possuem 2º grau incompleto, dois possuem 1º grau completo, um é pós-graduado e um alfabetizado. Entre os cargos ocupados incluem-se uma diretora, uma vice-diretora, duas merendeiras, dois segurança e três auxiliares de serviços gerais.

*Pais:* Entre os oito pais que responderam ao formulário (presentes na primeira reunião de pais e mestres do ano de 2006), seis pertencem

ao sexo feminino e dois ao masculino. As faixas etárias predominantes foram a de 31 a 40 anos e a de 41 a 50 anos, com três pais em cada; os outros dois pais se situam nas faixas de 25 a 30 anos e de 51 e 60 anos. No que concerne ao grau de escolaridade, a maioria possui 1º grau incompleto (cinco pais); 2º grau (dois pais); e um pai o 1º grau completo.

### *Coleta e análise de dados*

A coleta de dados incluiu as técnicas: a) aplicação de questionários junto às professoras e aos alunos e formulários para os funcionários técnico-administrativos e pais; b) análise documental; e c) observações.

Foram analisados o Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE) e os relatórios de projetos realizados na unidade, verificando-se informações referentes às práticas pedagógicas e à concepção de educação ambiental. As impressões e observações de situações vivenciadas pela pesquisadora foram registradas em diário de campo, durante as visitas realizadas à escola.

Os dados obtidos foram analisados por meio da técnica de análise de conteúdo, por frequência e importância de temas identificados como elementos das concepções, e considerando o contexto situacional da escola. Após análise prévia dos materiais coletados e estabelecimento de tópicos globais, foi realizada avaliação posterior para a definição de categorias de análise.

A interpretação dos dados obtidos realizou-se a partir da comparação destes junto aos diferentes grupos amostrais com o referencial teórico, explicitando as características de cada categoria encontrada. As atividades de educação ambiental foram consideradas quanto à concepção de meio ambiente vinculada à atividade e aos objetivos das práticas educativas.

A análise dos dados subsidiou a elaboração de relatório – com sugestões para a inserção da dimensão socioambiental na prática pedagógica da escola investigada – que deverá ser discutido em reunião com a comunidade escolar.

## **Resultados**

### *Problemas detectados na escola*

Segundo 57% da comunidade escolar, os principais problemas da escola são relativos ao *comportamento dos alunos*, caracterizado por indisciplina, conversas em sala de aula e falta de educação, hábitos de casa diferentes dos aceitos pela escola e brigas entre si, e ao *comportamento dos pais*, relacionado à diferença entre a educação provida de casa e a da escola e, ainda, à falta de participação no processo de aprendizagem dos filhos.

Os pais, funcionários e professoras reclamaram da *infra-estrutura escolar*, em virtude da falta de biblioteca e de área para a prática de atividades desportivas e dos problemas de ventilação da escola, enquanto

os funcionários citam as rachaduras, a renovação dos utensílios de cozinha (*manutenção predial e de equipamentos*). A falta de mais atividades e de oficinas – na Escola Aberta – direcionada aos alunos e a *baixa qualidade do ensino* constituem também a queixa de dois pais. Citado por uma professora, a *carência de apoio pedagógico* refere-se ao curto horário de planejamento para atender às atividades pedagógicas e ao tempo gasto com a confecção de material instrucional.

#### *Problemas evidenciados no bairro*

Conforme 55% de professoras, funcionários e pais, os *problemas sociais* – decorrentes da violência, alunos envolvidos com drogas, tiroteio, morte, falta de segurança, ladrões, jovens desocupados, miséria, desemprego, crianças na rua – são os principais no bairro. A maioria dos alunos (56%) apontou a *falta de saneamento básico* – por causa da ocorrência de lixo nas ruas e de problemas referentes ao sistema de esgoto – e o *comportamento da comunidade* – conseqüência do barulho da vizinhança, da falta de consciência e conduta crítica, das brigas, da falta de educação e desrespeito – como os problemas mais graves do bairro. O comportamento da comunidade também foi apontado por 30% dos funcionários como agravante desses problemas.

Além disso, a *falta de planejamento urbano* – envolvendo alagamento e problemas de pavimentação, falta de áreas de lazer e de árvores, falta de transporte urbano, de iluminação nas ruas, de semáforo em frente à escola, conserto da ponte do bairro, e ausência de posto médico no bairro – é considerada, por alguns funcionários, alunos e pais, como um grande problema do bairro.

#### *Problemas ambientais da cidade de Salvador*

Segundo 43% da comunidade escolar, a falta de saneamento básico é o principal problema ambiental da cidade. Esta deficiência inclui os problemas no serviço de esgoto e a presença de lixo e ratos. As professoras e alguns funcionários também se preocuparam com as *agressões ao meio natural*, originadas da poluição de rios, praias e mares, desmatamento, queimadas, poluição do ar, enquanto os alunos citaram os *problemas sociais*, como assalto, morte, miséria, crianças abandonadas, falta de segurança, violência e corrupção policial.

Alguns funcionários, professoras e alunos perceberam a *falta de planejamento urbano* – decorrente da ausência de árvores em bairros periféricos, problemas de pavimentação de ruas, calçadas danificadas, sistema de transporte coletivo precário, inexistência de sistema de saúde no bairro, e falta de limpeza de praias, lixeiras e centros de lazer gratuitos – como um problema ambiental da cidade. Os alunos também mencionaram o *comportamento da sociedade*, incluindo brigas, falta de educação, descarte de lixo em locais inadequados e barulho.

Entre os *causadores* dos problemas ambientais da cidade, foi considerada por 45% da comunidade escolar a alternativa '*todos nós*', isto é, a comunidade demonstra assumir a responsabilidade. Entretanto, alguns pais e funcionários também incluíram respostas inerentes à categoria '*apenas o governo*' como culpado pelos problemas ambientais, e 44% dos alunos apontaram '*apenas a comunidade*', provavelmente referindo-se aos adultos como responsáveis.

Quanto à *solução* desses problemas, a alternativa '*todos nós*' foi considerada pela maioria (63%) das professoras, dos funcionários e dos pais: pressupõe-se que eles assumam que suas atitudes podem contribuir para a solução dos problemas ambientais. Para grande parte dos alunos (60%) e alguns funcionários e pais, '*o governo*' foi responsabilizado.

#### *Fontes de informações sobre questões ambientais*

A comunidade escolar obtém informações sobre as questões ambientais predominantemente por meio da *televisão*. Além disso, os programas de *rádio* e a própria *escola* foram valorizados pelos alunos, enquanto para as professoras as *revistas* constituem uma ferramenta útil para pesquisas. Os *jornais* também foram citados por professoras, alunos e funcionários como fonte de informação sobre a temática ambiental.

#### *Concepção de meio ambiente*

As concepções predominantes nos discursos de professoras, funcionários e pais foram a natural (32%) e a cognoscente (59%). Quanto às representações de meio ambiente dos alunos, expressas por meio de desenhos, 68% apresentaram elementos que caracterizam a concepção natural (desenhos de plantas, animais, Sol, nuvens, cachoeiras) e 24%, a concepção cognoscente (desenhos de casas, escola, pessoas, equipamentos), sendo 8% dos desenhos representativos da preocupação com a questão do lixo (indivíduos descartando o lixo em locais adequados e inadequados).

#### *Concepção e prática de educação ambiental*

A partir dos discursos de professoras, pais e funcionários, observou-se o predomínio da *concepção racional* (64%), seguida da *concepção natural* (27%) de Educação Ambiental. Em relação à *importância da EA* na escola, as professoras expressaram mais uma vez o predomínio dessas duas concepções. Quanto à realização de atividades de EA em sala de aula, três professoras responderam praticar usualmente e uma, freqüentemente.

Os *exemplos de atividades* de EA indicados pelas professoras foram: criação de um mural com aspectos positivos e negativos do meio ambiente urbano; aula expositiva em torno do Dique do Tororó; conscientização

para limpeza de praias e cuidado com os jardins; passeio ao parque, registrando diferentes árvores, clima, etc. Observou-se a influência da vertente ecológico-preservacionista nestes exemplos, associada à abordagem tradicional do ensino.

Em relação às *iniciativas de EA*, registradas na forma de relatórios, verificou-se que a escola sempre buscou organizar periodicamente projetos nos quais é envolvida toda a comunidade escolar. Sete projetos, dos quais participaram todas as classes da escola, foram analisados: "Feira de Ciências entre Escolas"; "De onde vem a luz de nossa casa?"; "Animais que vivem no Zoológico, mas estão em extinção"; "Como vivem as formigas"; "Para que servem os políticos"; "Como devemos tratar os animais domésticos"; "Educar para não discriminar".

Apesar da grande variação de temas dos projetos, que não se limitam apenas ao meio natural, mas também ao meio político e social, nota-se que a escola adota projetos conservacionistas (Leonardi, 1997), voltados para a preservação de espécies em extinção, hábitat de seres vivos, entre outros. Nesses projetos percebe-se a presença da visão antropocêntrica e utilitarista, típica da concepção cognoscente-racional (Tozoni-Reis, 2004) de meio ambiente e EA. Além disso, foram considerados projetos de EA, pela diretoria da escola, apenas aqueles vinculados ao meio natural, o que pode significar também a visão da EA em sua vertente ecológico-preservacionista.

Vale ressaltar que uma das formas de avaliar o projeto ocorre segundo o estabelecimento de um "quadro regulador de aprendizagem", apresentando-se como uma excelente ferramenta de auto-avaliação dos alunos.

### *Concepção de cidadania*

Para duas professoras, a cidadania pressupõe o *cumprimento dos deveres e a luta pelos direitos humanos*, enquanto a maioria dos pais (38%) acredita na *honestidade e no respeito ao próximo*. Quatro funcionários, três pais e uma professora apontaram a participação na sociedade e três funcionários destacaram o *conhecimento de deveres e direitos* como principal requisito para o cidadão.

O Plano da Escola (PDE) evidencia que o eixo norteador da escola é fundamentado na cidadania e na participação; entretanto, verificou-se uma diversidade de definições sobre a cidadania na comunidade escolar.

### *Requisitos para qualidade de vida*

Observou-se que situações relacionadas a *boas condições físicas e de saúde* – incluindo boa alimentação, prática de exercícios físicos e esportivos, saúde, entre outros – e financeiras, como a aquisição de bens materiais, estabilidade econômica, entre outros, são perspectivas predominantes para a comunidade escolar, sendo que quatro funcionários consideraram também o bem-estar espiritual (paz, harmonia, boas relações consigo mesmos, com a família e com Deus).

Toda a comunidade escolar concorda com o compromisso da escola em procurar melhorar a qualidade de vida da comunidade, com exceção de um funcionário, ao afirmar que este é um compromisso da família. Quanto às intervenções em EA, apenas um funcionário e um pai opinaram que estas não são necessárias para esta unidade escolar.

#### *Sugestões de educação ambiental para a (na) escola*

Em relação às atividades de EA, as professoras sugeriram trabalhos curriculares e extracurriculares, além de oficinas e cursos para alunos. Funcionários e pais mencionaram: curso de orientação para a comunidade sobre o lixo; oficinas de reutilização e reaproveitamento de materiais recicláveis como fonte alternativa de renda; oficinas continuadas e inseridas no currículo escolar, para aumentar a experiência dos alunos; atividades em eventos com a comunidade; e maior oferta de oficinas para o Programa Escola Aberta.

As professoras declararam que participariam de iniciativas de EA se condicionadas ao horário de trabalho delas. Todos os pais e alunos e nove dos dez funcionários revelaram que gostariam de participar das atividades de EA. O dia mais mencionado pelos pais foi o sábado.

#### *Abordagens pedagógicas*

Conforme respostas das professoras, verificou-se que a maioria delas conhece e utiliza as abordagens tradicional, construtivista e sociointeracionista. Também foi citado por duas professoras o conhecimento da abordagem sociocultural. O Plano da Escola (PDE) apresenta as abordagens construtivista e sociointeracionista como orientadoras das práticas educativas na escola.

A principal forma de avaliação assinalada pelas professoras foi *a observação e o registro do crescimento do aluno*, por meio de anotações em caderneta de classe, relativas à presença do aluno, à realização de atividades e tarefas, ao comportamento, entre outros. Essa estratégia avaliativa é influenciada, neste caso, pela abordagem tecnicista, a qual considera o conhecimento prévio do aluno, mas com a intenção de moldar os comportamentos de acordo com os padrões ditados pela sociedade vigente. É provável que a escola tenha adotado essa estratégia, pois, segundo Mizukami (1986), ela permite que um grande número de alunos atinja altos níveis de desempenho. As professoras também assinalaram o uso de testes ou provas escritas ou orais, característicos da abordagem tradicional. O Plano da Escola (PDE) afirma que as formas de se avaliar e acompanhar o aluno ocorrem a partir de avaliação diagnóstica inicial, avaliação processual e avaliação final, além de auto-avaliação do professor.

Entre as atividades realizadas em sala de aula pelas professoras, aquelas que são muito utilizadas (todos os dias ou durante a semana) referem-se à resolução de exercícios do livro ou do material didático e à aula

expositiva. Algumas professoras acrescentaram os trabalhos com recortes e colagens, a exploração de problemas reais e os trabalhos em grupo.

Entre as atividades geralmente utilizadas (todo o mês ou todo o bimestre), as principais foram: o *uso de jogos educativos* e as *discussões*, seguidos de *apresentação de vídeo*, *recortes e colagens*, *exploração de problemas reais e trabalhos em grupo*. Metade das professoras organiza *palestras e aulas de campo* uma ou duas vezes ao ano (raramente), e a outra metade *nunca* utiliza essas atividades, por falta de oportunidade.

Em relação ao que os alunos gostariam de aprender na escola, foram mencionados, em ordem de frequência: ler e escrever; adquirir conhecimentos; praticar atividades físico-esportivas (educação física, dança, natação, balé); ter aulas de artes (plásticas e musicais), informática e idiomas; e outros. Observa-se, deste modo, a ênfase no processo de alfabetização e a falta de atividades físicas e artísticas, provavelmente pela ausência de locais para o seu desenvolvimento.

No que se refere ao conhecimento dos Parâmetros Curriculares Nacionais e da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e à sua utilização na ação pedagógica, duas docentes afirmam conhecer e utilizar totalmente, e duas parcialmente, os referidos documentos.

Entre as quatro professoras, uma não aspira nenhuma mudança imediata em sua prática pedagógica, uma gostaria de aumentar o número de alunos alfabetizados, outra gostaria de não ter que utilizar tanto o modelo tradicional no ensino e apenas uma deseja tornar as aulas mais lúdicas.

O Plano da Escola (PDE) indica a necessidade do desenvolvimento de um conselho escolar atuante no planejamento escolar e o envolvimento de pais e comunidade no aprendizado e na gestão escolar. Entretanto, não existem reuniões de que participe toda a comunidade escolar, evidenciando um descompasso entre o discurso e a prática na gestão escolar.

As reuniões pedagógicas ocorrem semanalmente. Duas professoras consideram-nas excelentes e bem aproveitadas, enquanto outra as considera boas e satisfatórias e apenas uma acredita que as reuniões poderiam melhorar. As reuniões de pais e mestres são bimestrais e, apesar de todos os pais declararem que participam de todas as reuniões em que são solicitados a comparecer, as professoras afirmaram que, geralmente, comparecem menos de 50% de pais. Dos oito pais que responderam ao formulário, cinco consideram as reuniões excelentes e três consideram-nas satisfatórias. As professoras acrescentaram que essas reuniões poderiam melhorar, se houvesse uma participação maior dos pais.

### **Considerações finais**

Conhecer o contexto da escola e do seu entorno, além das concepções da comunidade escolar, facilita a implantação da EA, aumentando as probabilidades de esta se efetivar e se auto-sustentar no tempo.

Para esta escola, foi recomendado um curso de formação em EA com a comunidade escolar, para auxiliar sua implementação prática, visando:

- a) a sensibilização e a conscientização de que a comunidade escolar deve se mobilizar e se organizar para a melhoria da qualidade do ensino, ao invés de esperar passivamente que alguém de fora resolva suas dificuldades;
- b) a continuidade do desenvolvimento de projetos, utilizando a Técnica de Projetos, para a inserção de atividades de EA incluídas no Plano Pedagógico Escolar, como uma forma de iniciar o envolvimento coletivo na resolução de problemas do bairro e da escola;
- c) a reflexão sobre a televisão como reprodutora de uma sociedade consumista e passiva e a discussão da importância de outros meios de informações, para potencializar o processo de construção do conhecimento e o desenvolvimento de conduta crítica sobre a problemática ambiental;
- d) a adoção do pensamento complexo como forma de inserir as dimensões político-econômica, sociocultural e histórica na prática da EA;
- e) a criação de grupos democráticos de discussão sobre os problemas da escola e do bairro e as ações para resolvê-los, assim como o debate sobre valores da sociedade atual e as conseqüências da ação humana sobre o meio ambiente;
- f) a inserção e a discussão do tema "cidadania" em situações cotidianas auxilia a construção das bases para a ação cidadã;
- g) a busca de contatos e parcerias com ONGs, instituições públicas e privadas e profissionais de diferentes áreas do conhecimento que atuem na área ambiental, para o desenvolvimento de atividades, bem como a inserção de uma maior oferta de oficinas para o Programa Escola Aberta;
- h) a inserção da EA em sua vertente socioambiental e a Técnica de Projetos como formas de superar a utilização demasiada das abordagens tradicional e tecnicista, por meio da adoção de práticas relacionadas às demais abordagens pedagógicas.

As docentes da escola foram convidadas para participar do "Curso de Formação em Educação Ambiental para Docentes da Rede Pública Municipal de Ensino de Salvador", no qual serão iniciadas novas turmas no segundo semestre de 2007, com carga horária total de 80 horas.

Como forma de auxiliar o desenvolvimento das inteligências múltiplas dos alunos, foram selecionados oitenta jogos extraídos do livro *Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências*, de Celso Antunes, adaptados para a realidade da escola e que poderão ser incorporados nas atividades diárias, depois de discutidos e inseridos no planejamento pedagógico.

Por fim, entende-se que qualquer processo de mudança afeta o hábito dos grupos. Entretanto, esse processo, apesar de aparentemente lento e difícil, é a melhor alternativa para a alteração do quadro atual da educação, ao proporcionar oportunidades para o exercício da cidadania e contribuir para a sustentabilidade da sociedade.

---

## Referências bibliográficas

ABRAMOVAY, M. (Org.). *Escolas inovadoras: experiências bem-sucedidas em escolas públicas*. Brasília: Unesco, 2003. 429 p.

ANDRADE, D. F. de, et al. Implementação da educação ambiental em uma escola infantil de Ribeirão Preto, SP: relato de experiência. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, Rio Grande, v. 9, p. 46-56, jul./dez. 2002.

ANTUNES, C. *Um método para o ensino fundamental: o projeto*. Petrópolis: Vozes, 2001. 45 p. (Coleção na Sala de Aula).

ANTUNES, C. *Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências*. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2002. 295 p.

BELLINI, L. M. Educação ambiental como educação científica no processo educativo escolar. *Educar*, Curitiba, n. 19, p. 99-110, 2004.

BRAGA, A. R. *A influência do projeto "A formação do professor e a Educação Ambiental" no conhecimento, valores, atitudes e crenças nos alunos do Ensino Fundamental*. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2003. 283 p.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Ensino Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente*. [Brasília], ago. 1996. 56p.

CANDIANI, G. et al. Educação Ambiental: percepção e práticas sobre meio ambiente de estudantes do ensino fundamental e médio. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, Fundação Universidade Federal do Rio Grande, v.12, p. 74-89, jan./jun. 2004.

CAPRA, F. Alfabetização ecológica: o desafio para a educação do século 21. In: TRIGUEIRO, A. (Org.). *Meio ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental*. Rio de Janeiro: Sextante, 2003. 368p.

GRÜN, M. *Ética e educação ambiental: a conexão necessária*. Campinas: Papyrus, 1996. 120 p.

HENNING, G. J.; MONTE, N. C. *O ensino de ciências através da técnica de projetos*. Porto Alegre: PUC/EMMA, 1976. 124 p.

LEONARDI, M. L. A. A educação ambiental como um dos instrumentos de superação da insustentabilidade da sociedade atual. In: CAVALCANTI, C. (Org.). *Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas*. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1997. 436 p.

MEDINA, N. M.; LEITE, A. L. T. A.; SANTOS, E. C. A educação ambiental na Educação Formal. In: MEDINA, N. M.; LEITE, A. L. T. A.; SANTOS, E. C. *Educação ambiental: curso básico à distância: Educação e Educação Ambiental II*. v. 5. 2. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2001. p. 34-135.

MIZUKAMI, M. G. N. *Ensino: as abordagens do processo*. São Paulo: EPU, 1986. 119 p.

MORIN, E. *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004. 128 p.

NOAL, F. O. Ciência e interdisciplinaridade: interfaces com a educação ambiental. In: SANTOS, J. E.; SATO, M. *A contribuição da educação ambiental à esperança de Pandora*. São Carlos: RiMa, 2001. p. 369-387.

REIGADA, C.; TOZONI-REIS, M. F. de C. Educação ambiental para crianças no ambiente urbano: uma proposta de pesquisa-ação. *Ciência e Educação*, São Paulo, v. 10. n. 2, p. 149-159, 2004.

REIGOTA, M. *O que é educação ambiental*. São Paulo: Brasiliense, 1994. 63 p. (Coleção Primeiros Passos).

\_\_\_\_\_. *Meio ambiente e representação social*. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001. 87 p. (Coleção Questões da Nossa Época).

TOMAZELLO, M. G. C. Educação ambiental: abordagem pedagógica de trabalho por projeto. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, Rio Grande, v. 5, p. 1-6, jan./mar. 2001.

TOMAZELLO, M. G. C.; FERREIRA, T. R. C. Educação ambiental: que critérios adotar para avaliar a adequação pedagógica de seus projetos? *Ciência e Educação*, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 199-207, 1995.

TOZONI-REIS, M. F. C. *Educação ambiental: natureza, razão e história*. Campinas: Autores Associados, 2004. 172 p. (Coleção Educação Contemporânea).

---

Dália Melissa Conrado, mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Biomonitoramento da Universidade Federal da Bahia (UFBA), é professora do Curso de Formação em Educação Ambiental para Docentes da rede pública municipal de ensino de Salvador-BA; do curso de pós-graduação em Gestão Estratégica do Desenvolvimento Sustentável e do

Meio Ambiente da Universidade Estadual da Bahia (Uneb) e do curso de graduação em Enfermagem da Faculdade São Tomaz de Aquino.

daliammc@gmail.com

Sueli Almuiña Holmer Silva, doutora em Educação Ambiental pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), é professora do Departamento de Biologia Geral dessa Universidade, ministrando a disciplina Biologia em cursos de graduação e a disciplina Educação Ambiental no mestrado. Como consultora da Secretaria Municipal de Educação e Cultura de Salvador-BA, elaborou as *Diretrizes Curriculares de Educação Ambiental* para as escolas da rede municipal de ensino e coordena e leciona no Curso de Formação em Educação Ambiental para os professores do município.

sueliahs@gmail.com

Recebido em 29 de novembro de 2006.

Aprovado em 30 de março de 2007.