

AGENDA 21 ESCOLAR: IMPACTOS EM EDUCAÇÃO, MEIO AMBIENTE E SAÚDE

Adriana Franzoi
Nelma Baldin

Resumo

Este estudo embasou-se no 15º capítulo da Agenda 21 do Município de Joinville/SC, que trata da "Educação Ambiental". A aplicação da pesquisa resultou na implantação da "Agenda 21 Escolar" na Escola de Educação Básica "Olavo Bilac", na comunidade de Pirabeiraba (Joinville). Para a implantação, utilizou-se de quatro metodologias (noções teóricas, experiências e conhecimentos didático-pedagógicos), sendo duas nacionais e duas internacionais. O reforço teórico se deu por meio de três princípios básicos (educação, meio ambiente e saúde), considerando-se que a aplicação desses princípios possibilitou resultados positivos, em melhorias na escola. Durante o processo de implantação da A21E, os alunos indicaram os impactos negativos ambientais que encontravam e a direção responsabilizou-se em minimizar esses pontos. Visou-se melhores condições de estudo, trabalho e lazer.

Palavras-chave: Agenda 21 Escolar (A21E), Educação Ambiental (EA), Meio Ambiente.

DIARY 21 SCHOLAR: IMPACTS IN EDUCATION, ENVIRONMENT AND HEALTH

Abstract

This study is based on the 15º chapter of the Diary 21 of Joinville County/SC, which cares of the "Environmental Education". The research application resulted on implementation of the "Diary 21 Scholar" in the Basic Education School "Olavo Bilac", in the Pirabeiraba community (Joinville). For the implementation, four methodologies was used (theoretical notions, experiences and educational-pedagogical knowledge), being two national and two international. The theoretical reinforcement occurred by means of three basic principles (education, environment and health), considering that the application of those principles enabled positive results, in improvements in the school. During the implementation of the D21S process the students indicated the negative environmental impacts founded by them and the direction take the responsibility in minimize those points. The work aimed to improve the conditions of study, work and leisure.

Keywords: Diary 21 School (D21S), Environmental Education (EE), Environment.

1 INTRODUÇÃO

São decorridos oito anos da elaboração do Programa da Agenda 21 Municipal de Joinville/SC, que se estabilizou na 2ª edição revisada, em abril/1998. Esse documento está embasado em 15 capítulos envolvendo as áreas da Educação, do Meio Ambiente e da Saúde do município, sob a ótica do desenvolvimento sustentável. Neste estudo, trabalhou-se com o 15º capítulo, que trata da “Educação Ambiental” (EA) e buscou-se, como metodologia e prática aplicada, a questão da “Agenda 21 Escolar” (A21E), prevista no tema Educação Ambiental. Para tanto, o campo estudado foi a região de Pirabeiraba, bairro localizado na região norte do município de Joinville.

Pirabeiraba é cortada por importantes rios do município, que formam a bacia hidrográfica do Rio Cubatão do Norte. Essa bacia está sendo objeto de estudo para a elaboração de um plano diretor com assessoria do Comitê de Gerenciamento dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Cubatão do Norte (CCJ), que já iniciou o cadastramento dos usuários e diagnosticou que a sub-bacia do Rio do Braço (afluente que nasce e atravessa toda a localidade de Pirabeiraba) é a área mais comprometida de toda a região, em termos de degradação ambiental.

Tendo-se em conta que a foz do Rio do Braço se localiza no baixo curso do Rio Cubatão e que este deságua na Baía da Babitonga (que é a última grande área de manguezais do sul do país), levando para o mar os resíduos, há o poder público que estar atento a esta questão, respeitando todos os critérios de preservação de águas já convencionalmente estabelecidos, extensivos, esses critérios, às ações da Agenda 21 do Município de Joinville/SC.

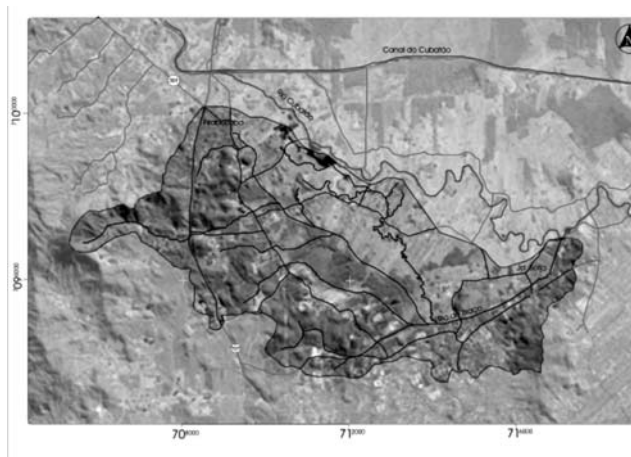
O mapa 1 demonstra a área da Bacia Hidrográfica do Rio do Cubatão, com ênfase na localização da sub-bacia do Rio do Braço, na região de Pirabeiraba.

Conforme Gramkow *et al.* (2003, p. 6),

o rio do Braço nasce em Pirabeiraba – Joinville/SC, sendo um dos afluentes do rio Cubatão, este responsável por 70% do abastecimento de água da cidade de Joinville. O canal do rio do Braço está sobre planície quaternária, possuindo uma extensão de 14,2 km, localizado em zona rural e urbana severamente antropizadas. Até o final da década de 70, o rio

do Braço possuía águas caudalosas e cristalinas. Após, sofreu várias ações antrópicas tais como o desmatamento, poluição de origem orgânica e química, alteração de seu leito, com divisão de dois braços; o canal original e um retificado servindo como vala condutora de esgoto e mineração. A partir de 1994, devido ao conjunto dessas ações, o rio perene transforma-se em intermitente, dependendo da água das chuvas.

O objetivo maior deste estudo foi a possibilidade de se trabalhar com crianças e adultos na perspectiva da formação de cidadãos conscientes, aptos a tomadas de decisão e de atuarem na realidade educacional e socioambiental da localidade (na busca da “proteção” do rio do Braço) e, também, na área da saúde. Essas questões estão ligadas de maneira comprometida com a vida, com o bem-estar de cada um e da comunidade, buscando o tão desejado desenvolvimento sustentável. Assim, a A21E, que foi implantada numa escola pública local como atividade da pesquisa, passou a ser vista, na unidade escolar (e na comunidade), como um documento norteador de ações.



Mapa 1: Bacia Hidrográfica do Rio Cubatão, em 2005 - Joinville/SC.

Fonte: Disponível em: <<http://www.cubataojoinville.org.br>>. Acesso em: 30 ago. 2005

Legenda: A cor mais acentuada é a representação da sub-bacia do Rio do Braço, em Pirabeiraba

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 A Agenda 21

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – CNUMAD, também denominada RIO - 92, realizada de 3 a 14 de junho de 1992, no Rio de Janeiro, reuniu 176 chefes de Estado da maioria dos países do mundo, além de 3.000 representantes de Organizações Não Governamentais – ONGs, numa Conferência paralela. Essa Conferência, RIO – 92, reafirmou a Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, adotada em Estocolmo em 16 de junho de 1972.

Para essa empreitada, a Conferência RIO-92 baseou-se na Agenda 21 da ONU (Organização das Nações Unidas), também chamada de Agenda Global, que é um programa abrangente de ação para o desenvolvimento sustentável das nações para o século XXI, e que considera a complexa relação entre o desenvolvimento e o meio ambiente em uma variedade de áreas. Essa Agenda 21 Global serviu de base para a criação da Agenda 21 brasileira, que se utilizou dos princípios globais para as adaptações conforme as características e necessidades do país.

Segundo o Ministério do Meio Ambiente (2006, p. 1),

a Agenda 21 Brasileira é um processo e instrumento de planejamento participativo para o desenvolvimento sustentável e que tem como eixo central a sustentabilidade, compatibilizando a conservação ambiental, a justiça social e o crescimento econômico. O documento é resultado de uma vasta consulta à população brasileira, sendo construído a partir das diretrizes da Agenda 21 global. Trata-se, portanto, de um instrumento fundamental para a construção da democracia participativa e da cidadania ativa no País.

Recebe, assim, o nome de “AGENDA 21” porque se refere às preocupações com o futuro, no decorrer do século XXI. Com a implantação das Agendas 21, o Brasil visa garantir um meio ambiente equilibrado para a presente e para as futuras gerações, cumprindo, dessa forma, os deveres e os direitos dos cidadãos, já mencionados na Carta Constitucional.

A partir da Agenda 21 Nacional, os estados da Federação buscaram adaptar-se e trabalhar na elaboração de suas respectivas Agendas Estaduais e/ou locais.

2.2 Agenda 21 do Município de Joinville/SC

Com base nas tratativas para a criação da Agenda 21 Catarinense, a Secretaria Municipal da Agricultura e Meio Ambiente propôs a elaboração da Agenda 21 do Município de Joinville. A partir dessa iniciativa, criou-se a Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Municipal por meio do Decreto Municipal nº 8063 de 01.04.1997, complementado pelo Decreto Municipal nº 8251 de 29.08.1997. Portanto, essa iniciativa, foi anterior à constituição final da Comissão Executiva para a elaboração da Agenda 21 Estadual. O lançamento oficial da Agenda 21 do município de Joinville se deu em 02 de abril de 1998.

Os princípios elaborados para a Agenda 21 de Joinville tratam das necessidades específicas do município, incluindo, de grande importância, o estudo das bacias que estão relacionadas com as ações dos recursos hídricos e, no caso deste estudo, mais especificamente tratando-se da sub-bacia do Rio do Braço (Pirabeiraba). E coube aos órgãos correspondentes à realização de cada princípio o apoio no que se refere às inspeções, com vistas a que a sociedade chegue ao desenvolvimento sustentável, tão almejado nas civilizações.

2.3 A Agenda 21 Escolar (A21E) e a Educação Ambiental (EA)

Rumo à sustentabilidade, é necessário construir uma educação ambiental escolar, capacitando crianças e adolescentes no local em que estudam e prevendo medidas que alcancem um bom desempenho educacional em relação aos cidadãos comprometidos com o meio ambiente. Consequentemente, também estão comprometidos com o desenvolvimento sustentável. Entretanto, é importante destacar, aqui, que se entende que as questões socioambientais locais, ou seja, o cotidiano da comunidade, deveriam estar inseridas de forma permanente nas práticas pedagógicas e não somente vistas como um projeto, uma ação ou uma atividade.

O Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental foi criado a partir do artigo 14 da Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de

1999, com a responsabilidade de coordenar a Política Nacional de Educação Ambiental. Foi oficializado com o artigo 2º do Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, que regulamenta a Lei que institui a Política Nacional de Educação Ambiental.

O artigo 1º dessa lei dá o conceito de educação ambiental:

entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

E complementa, ainda: “a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”.

Conforme a Coordenação de Educação Ambiental do Ministério da Educação e do Desporto (1998, p. 27),

já no início da década de 1960, os problemas ambientais mostravam a irracionalidade do modelo econômico, mas não se falava em Educação Ambiental. Em março de 1965, na Conferência de Educação na Universidade de Keele, da Inglaterra, colocou-se pela primeira vez a expressão “Educação Ambiental”, com a recomendação de que ela deveria se tornar uma parte essencial da educação de todos os cidadãos. Porém, como observa Genebaldo Freire, os participantes do evento ainda definiam educação ambiental, como “conservação, ou ecologia aplicada, e o veículo seria a biologia”. [...]. No agitado ano de 1968, mais uma vez na Inglaterra, foi criado o Conselho para Educação Ambiental, reunindo mais de cinquenta organizações a respeito da introdução da educação ambiental no currículo escolar. Mas a maior novidade do ano neste setor foi a forma pela qual a educação ambiental passou a ser encarada: a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) realizou um estudo sobre o meio ambiente e a escola, junto a setenta e nove de seus países-membros.

Por este estudo, percebe-se que a EA não deveria estar voltada para as temáticas de educação e meio ambiente apenas mas, sim, envolvida em toda a estrutura pedagógica e didática escolar.

Em se tratando da relação existente entre a educação ambiental e a educação em saúde (princípios fundamentais para o homem), pode-se pensar em qualidade de vida.

Conforme Leff (2001, p. 32),

a educação ambiental é na verdade uma das vertentes da educação em saúde, motivo pelo qual vem sendo cada vez mais objeto de preocupação por parte de entidades governamentais e não-governamentais em diversas partes do mundo. Principalmente a partir da última década, foram desenvolvidos diversos programas visando proporcionar conhecimento teórico acerca de tais questões, com o objetivo principal de favorecer o engajamento de toda a sociedade num esforço conjunto de desenvolvimento de condutas que visem favorecer a saúde e o ambiente.

A educação em saúde objetiva o encorajamento da população para que se adotem e se mantenham padrões de vida saudáveis, utilizando, de forma adequada, os serviços colocados à disposição e tomando suas próprias decisões, tanto a nível individual como coletivo, com intenção de aprimorar as condições de saúde e de meio ambiente.

Como exemplo de uma iniciativa válida, na área educacional e ambiental (englobando aí também a saúde), cita-se Francisco Alves Mendes Filho (Chico Mendes), que elaborou, para a política ambiental da nação, o Programa de Fomento a Projetos de Educação Ambiental no Ensino Básico.

Seus objetivos estavam assim focados:

apoiar por meio de assistência financeira a promoção de projetos de pesquisa-ação participante em grupos de escolas; orientar o fortalecimento do pensamento socioambiental nas escolas, a comunicação inter-escolar e a integração com as comunidades locais; e promover a constituição das Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida nas Escolas (Com-vida), para a construção da Agenda 21 na Escola. (MENDES 2005, p. 3)

A publicação do Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental (2006, p. 137), ao enfatizar que uma das manifestações da EA é a implantação da A21E, esclarece:

o que buscamos com a construção da Agenda 21 na sua escola? Construir ações que promovam melhorias na qualidade de vida da comunidade local, e escolar; articular e envolver os alunos da escola na busca de estratégias para enfrentar os problemas socioambientais do seu município, e do ambiente escolar; promover a participação conjunta dos alunos, da comunidade, dos empresários, das associações, da prefeitura, da câmara de vereadores, para a construção de uma nova proposta de desenvolvimento social, educacional, econômica, cultural e ambiental; propor estratégias e ações para os problemas apontados pela escola, visando à busca por soluções (por exemplo: combater o desperdício de água); promover uma maior integração entre alunos, professores, associação de pais e mestres com intuito de constituir uma rede que venha apoiar e ajudar no desenvolvimento escolar; criar espaços que garantam a participação da comunidade nas tomadas de decisões voltadas para melhoria na qualidade do ensino.

E por que a Agenda 21 é importante para a escola? Esse mesmo Órgão Gestor (2006, p. 138) relata que

a Agenda 21 será um importante caminho para os alunos e professores planejarem o futuro da escola, com ações voltadas para promover melhorias na qualidade do ensino escolar; as ações previstas na Agenda 21 servirão de orientação para as ações da administração da escola na promoção do desenvolvimento escolar, social econômico e o equilíbrio ecológico no ambiente escolar; o processo de construção da Agenda 21 será um importante processo democrático e participativo, onde qualquer aluno ou professor poderá participar diretamente na discussão e na tomada de decisões sobre o futuro da escola e da comunidade; é na Agenda 21 que ficarão registradas opiniões, interesses e a vontade dos alunos, professores e pais de alunos, que poderão contribuir diretamente na construção de uma escola melhor; é um importante momento de fortalecer o grêmio e as associações de pais e mestres, construir parcerias e, assim, promover uma participação maior nas discussões que envolvam os interesses da coletividade.

Assim, os manifestos, todos, expressam que com a A21E em ação a comunidade terá a ganhar. Se todos ajudarem, a população será beneficiada, pois estará cuidando do ambiente, da vida.

2.4 Os fundamentos da EA e A21E: buscando referências na Fenomenologia

Para dar sustentação teórica ao que aqui se conceitua em termos da Educação Ambiental e, fundamentalmente, à A21E, buscaram-se referenciais nos estudos da fenomenologia.

A fenomenologia é uma corrente de pensamento filosófico que surgiu no final do século XIX, com Edmund Husserl, num momento em que as ciências humanas, em especial, entraram em crise exatamente por terem pretendido se fundar em bases puramente empíricas ou psicológicas.

Conforme Peixoto (2003, p. 11),

A fenomenologia de Husserl não pretende ser um método ou sistema filosófico definitivamente estruturado. [...]. Por isso fecundaram e ainda fecundam novos domínios do conhecimento humano. A fenomenologia descreve a essência do homem como questão de sentido, como ser presente, capaz de integrar ciência e filosofia no mundo concreto da vida, sem desconhecer que a tomada de consciência crítica da realidade é pressuposto de sua transformação histórica. O impulso da investigação fenomenológica deve partir das próprias coisas. Para Husserl, não sou eu, nem as minhas convicções, e, sim, as próprias coisas, como estas se revelam na sua pureza irrefutável, que têm de se impor como testemunho de verdade.

Para Husserl, o termo fenomenologia preocupa-se com o objeto mesmo, como aparece à consciência, o fenômeno em sua pureza, como estudo ou ciência dos fenômenos absolutos ou puros. Enfim, como uma descrição da essência do real.

E é neste sentido que a fenomenologia sustenta teoricamente este estudo: busca-se saber (e refletir) sobre o 'porque' e o 'como' da importância e necessidade da elaboração e implantação da A21E em Pirabeiraba, tendo como base os princípios da EA.

3 METODOLOGIA

3.1 O método

A metodologia tem caráter exploratório mas descortina-se de forma descritiva. Caracteriza-se, assim, como uma pesquisa qualitativa.

Conforme Minayo (2000, p. 10),

[...] pesquisa qualitativa [é aquela] entendida como aquela capaz de incorporar a questão do significado e da intencionalidade como inerentes aos atos, às relações, e às estruturas sociais, sendo essas últimas tomadas tanto no seu advento quanto na sua transformação, como construções humanas significativas.

Nesta pesquisa, qualitativa, buscou-se traduzir o sentido dos fenômenos do mundo social e refletir sobre eles. Esses fenômenos que, na escola (e na comunidade), foram objeto deste estudo, foram interpretados como expressões básicas da EA e manifestados por meio de três categorias ou princípios: educação, meio ambiente e saúde.

3.2 Procedimentos metodológicos

Para um melhor entendimento dos procedimentos metodológicos adotados na execução deste estudo, descreve-se o desenvolvimento da pesquisa, conforme cada etapa do processo.

Inicialmente, centrou-se na análise das atividades desenvolvidas pelos Projetos EduCA (da UNIVILLE) – “Projetos de Educação Ambiental e Gestão Ambiental Comunitária”, uma vez que este estudo está vinculado a esse grupo de pesquisa.

A partir das definições dos trabalhos de pesquisa dos Projetos EduCA, aconteceu uma fase de leituras e preparação teórica para embasamento e fundamentação com vistas a um melhor entendimento das questões decorrentes do processo de aplicação da pesquisa. Em seguida, já com a população-alvo e a localidade de pesquisa definidas, elaborou-se um roteiro de questões (para posteriores entrevistas com as lideranças locais) buscando-se identificar as necessidades da localidade de Pirabeiraba, como, por exemplo, a detectada e que deu suporte a este estudo: a sugestão de implantação da A21E na comunidade.

Por meio de um roteiro de questões semi-estruturadas contendo sete perguntas abertas, foram entrevistadas dez lideranças comunitárias selecionadas a partir de indicações de pessoas da localidade e que se destacam, essas lideranças, principalmente pelo trabalho comunitário que realizam. Nesse roteiro de questões, levou-se em conta os princípios: educação; meio ambiente e saúde, relacionando-os às possibilidades dos diversos tipos de Agenda 21.

Realizadas as entrevistas, analisaram-se e descreveram-se os resultados obtidos, chegando-se a um denominador comum: a necessidade da implantação da A21E em Pirabeiraba. Com esse resultado em mãos, os procedimentos foram realizados com vistas à elaboração do projeto e implantação da A21E na Escola de Educação Básica “Olavo Bilac” (E.E.B. “Olavo Bilac”), localizada na área central da comunidade e considerada, pelas lideranças, como de suma importância para a região.

A partir dessa etapa, foram recolhidas as autorizações para a realização do projeto da Agenda 21 na escola, com assinaturas da Assessoria da Educação da GEECT – Joinville (Secretaria de Estado da Educação e Inovação) e também da Direção da E.E.B. “Olavo Bilac”.

Finalmente, vencidas essas etapas, elaborou-se o projeto da A21E e, posteriormente, procedeu-se à metodologia de implantação.

3.3 A metodologia da Agenda 21 Escolar (A21E)

Para o planejamento, organização e implantação da A21E, utilizaram-se quatro metodologias didáticas (noções teóricas, experiências e conhecimentos didático-pedagógico), a saber: o Programa Parâmetros em Ação – Meio Ambiente na Escola, do MEC; o Método da Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola (Método Com-vida); o *Guia per fer l'Agenda 21 Escolar* da Prefeitura de Barcelona (Espanha) e a Agenda 21 da Escola: Ideias para implementação – da Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa (Portugal).

4 EXECUÇÃO, RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 As falas das lideranças

Por meio das entrevistas realizadas, observou-se que as lideranças de Pirabeiraba consideram que a localidade precisa de mais

ações políticas para aplicação na sua realidade, por ser vista, em geral, como uma comunidade “diferente” dos demais bairros da cidade de Joinville.

Quanto à implantação da A21E, em específico na E.E.B “Olavo Bilac” (pública estadual), a aprovação foi unânime. Apontaram que a escola está situada na região central da comunidade, que é a maior escola local em termos de estrutura física e que tem o maior número de alunos matriculados nos ensinos fundamental e médio (1327 matrículas em 2006). A escola recebeu, no ano de 2005, o “Prêmio Embraco de Ecologia” e, desde então, vem trabalhando assiduamente com a EA. Para a garantia desse prêmio (em recursos financeiros), contou o fato de que, desde o ano de 2004, a escola está vinculada aos Projetos EduCA/UNIVILLE na realização de atividades na área de EA.

4.2 O locus e a Agenda 21 Escolar (A21E)

Para a implantação da A21E, trabalhou-se, em cada série escolar, com uma didática diferente, porém, sempre no nível de seu grau de ensino, conforme orientações encontradas nas metodologias da A21E utilizadas. Cita-se, aqui, um exemplo: para as turmas da 5ª série do ensino fundamental, procurou-se uma didática e uma metodologia baseadas na faixa etária correspondente, trabalhando na linha de desenhos e gravuras; e, para o 1º ano do ensino médio, aplicou-se um trabalho mais elaborado, trabalhou-se com redações críticas, extraindo, pela escrita, o que a atividade solicitava (sempre envolvendo a temática ambiental).

Os funcionários da escola ficaram responsáveis por manterem-se em dia com as atividades: manutenção em geral; limpeza e conservação, como já vinham praticando, porém, agora, com mais alguns acréscimos de trabalho e algumas observações que deveriam ser feitas, considerando-se que, a partir da implantação da Agenda 21, terão mais atividades, e as farão com cuidado, conforme o recomendado. Isso para depois do término da reforma e da ampliação da escola, pois esta se encontrava em obras quando da nossa atuação.

Isso se fez necessário porque os alunos apontaram a necessidade de a escola ter mais espaço verde (árvores, flores, jardinagem, criação da horta escolar) e também de a escola ter um aspecto limpo e ambiente arejado. Dessa forma, após o término das obras na escola (cuja cerimônia de inauguração se deu após a conclusão das ações da pesquisa, que foi

em 13/09/06), os detalhes da implantação da A21E passaram a ser observados.

Mas, para se chegar a essas atividades destinadas aos funcionários da escola, há que se analisar, inicialmente, o trabalho acontecido em sala de aula, nas disciplinas, em execução direta e cotidiana pela pesquisadora com os professores e os alunos.

A adaptação das metodologias (nacionais e internacionais), durante a implantação da A21E em relação às características e necessidades específicas da escola, foi uma tarefa longa. Exigiu discernimento e um trabalho de esforço coletivo, liderado pela pesquisadora.

4.3 As Disciplinas Curriculares e a Agenda 21 Escolar (A21E)

Para identificação de qual disciplina seria trabalhada e com qual turma aconteceria a aplicação das atividades da A21E, registrou-se, respectivamente, a **disciplina**, a **série/ou ano**, se **EF** (Ensino Fundamental) ou **EM** (Ensino Médio) e, por último, o número da **turma** (pois havia várias turmas para cada série/ou ano). Exemplo: Disciplina de **Biologia**, trabalhou-se com o **1º EM 04**, com os temas 'X' e questões 'Y', e assim por diante.

Trabalhou-se com as disciplinas que compõem o currículo escolar de cada série e/ou ano letivo, proporcionando, assim, diversos e ricos exemplos. No entanto, neste artigo, resume-se e cita-se um exemplo, de grande relevância para a A21E, que foi a construção da “Árvore dos Sonhos”.

Nas disciplinas de Português e Filosofia (1º EM 04), trabalharam-se os procedimentos do “Método Com-vida” (“árvore dos sonhos”), que é um método que dá bons resultados na pesquisa específica de um assunto, em especial para a A21E. Nessa atividade, utilizou-se o método numa investigação sobre a escola em geral.

Os alunos desenharam a “Árvore dos Sonhos”. Para tanto, responderam à questão: “Como é a escola dos nossos sonhos?” Cada dupla de alunos escreveu os seus sonhos num papel em forma de “folha de uma árvore” e colou-a na “árvore dos sonhos” desenhada. A negociação coletiva dos “sonhos” mostrou quais os objetivos da Agenda 21 a ser implantada na Escola, para aquela turma.

No próximo passo, fez-se um cartaz com um grande ponto de interrogação e, nele, colaram-se os problemas e os pontos negativos que os alunos levantaram. Esses foram “as pedras no caminho”. “Quais são os problemas que dificultam chegarmos aos nossos sonhos?”, era a pergunta norteadora desta etapa.

Num terceiro momento, fez-se um novo cartaz e nele foi colocado, em ordem de prioridade, quais as ações que são necessárias para obtermos a “Escola dos Sonhos”. As respostas foram as seguintes (sempre em ordem de prioridade): “1º) Falta de interesse dos governos na educação; 2º) Falta de colaboração dos alunos; 3º) Falta de colaboração dos professores; 4º) Escola suja; 5º) Mau governo (falta de colaboração em relação à verba; recursos financeiros); e, por último, 6º) Má estrutura física escolar”. A figura 1 demonstra o resultado dessa atividade.

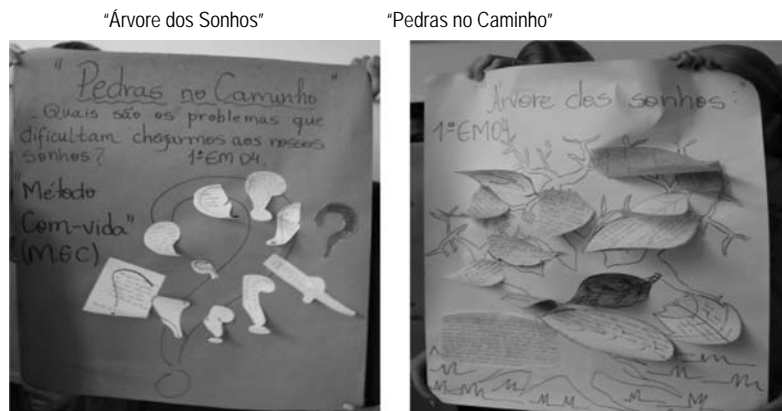


Figura 1: Etapas do trabalho com o “Método Com-vida”

Fonte: Arquivo da pesquisadora/2006

Esse método é válido pelo fato de os alunos terem colocado, em primeiro plano, “como” é a escola dos “sonhos deles”. Depois disso, verificaram o que impede esse “sonho” de acontecer. Sabem que há “pedras no caminho”, pois, caso contrário, a escola já seria “um sonho”. E, por fim, os alunos relacionaram quais são as etapas mais importantes a se tratar para que essa “escola dos sonhos” possa vir a se concretizar.

Muitas das situações relatadas, sabem os alunos, dependem do financiamento governamental, mas existem algumas medidas que dependem deles também. Souberam admitir isso. Expressaram que,

muitas vezes, há “falta de colaboração dos alunos para que tais coisas andem melhor”. Ao admitirem isso, viram que podem contribuir para que o “sonho” aconteça, pois uma das fases da concretização dos “sonhos” depende deles. Em uma sessão de análise dos resultados obtidos, realizada com a turma em questão, os alunos manifestaram que fariam o possível para ajudar a escola a “virar o que querem”. Com a ajuda deles, esta é uma etapa que estará se efetivando.

4.4 A implantação da Agenda 21 Escolar (A21E)

Mesmo com as obras, continuamente, foi possível detectar diversas e importantes mudanças na escola, já a partir do início da implantação da A21E. Essas ações foram consideradas como “melhorias” para o ambiente escolar e para o meio ambiente.

A figura 2 identifica o local onde foram construídos a horta escolar, um pequeno jardim com flores nativas e, também, uma horta com introdução de elementos decorativos que serão utilizados na confecção de papéis reciclados. Isso porque a escola instalou, com os recursos advindos do “Prêmio Embraco de Ecologia”, um ateliê de reciclagem de papéis. Para esse ateliê, consertou-se e reformou-se uma sala de fundos da escola, na parte externa, conforme combinado entre a pesquisadora e a direção, durante a implantação da A21E.

Os papéis que serão coletados no ambiente escolar (um trabalho de educação ambiental), não serão vistos como “lixo”, mas sim como material para ser reciclado e com futuro reaproveitamento no ateliê de reciclagem. E, no espaço entre as hortas (que fornecerão verduras, legumes, ervas e flores), construiu-se um círculo de bancos de concreto para que os alunos estejam sempre interagindo com o meio ambiente. Esse espaço servirá, também, para recreação e leitura.



Figura 2: Sala externa, reformada e adaptada, onde foi instalado o ateliê de reciclagem de papel
Fonte: Arquivo da pesquisadora/2006

As imagens da figura 3 também demonstram como o ambiente escolar, em geral, ficou “mais limpo” e com um novo aspecto após a conclusão das obras da reforma. Onde havia cimento, agora há brita. A sugestão das atividades da A21E era de que nesse espaço deveria haver grama, para ter mais verde na escola. Mas, conforme relatou o diretor (em setembro/2006, após a inauguração da obra), “tivemos de improvisar a entrada da escola devido a sua inauguração, e o mais fácil foi a colocação de brita [...]. Porém, mesmo com a brita improvisada, já recebemos elogios de parte dos alunos, pois os aspectos de 'antes' e o de 'agora' estão bem distintos”.



Figura 3: Entrada principal da escola, onde haverá um jardim
Fonte: Arquivo da pesquisadora/2006

Na figura 4, percebe-se a importância de se ter uma escola com o aspecto limpo e arejado, com maior circulação e vista. Percebe-se de

como era “feia” e “escura” a parede interna da entrada principal da escola, conforme expressões dos alunos nas atividades da A21E. Com a aplicação das ações propostas na A21E, destaca-se um ambiente arejado, limpo e gostoso de estar. Assim, observa-se uma melhoria ampla e geral, solicitada pelos alunos que “queriam” uma mudança ambiental na escola e, mais que isso, sugeriram a mudança e cobraram o seu “acontecimento”.

Antes



Depois



Figura 4: Entrada principal da escola. Antes: entulhos, muro sujo e tipo “prisioneiro”, conforme depoimento dos alunos. Depois: ambiente limpo e arejado

Fonte: Arquivo da pesquisadora/2006

Com a implantação da A21E, cujas ações da pesquisa foram concluídas em junho/2006, mas que atuou, efetivamente, com sugestões de melhorias durante todo o período das obras da reforma (até setembro/2006), a escola conseguiu investir em ambientes arejados, limpos, com maior vegetação (flores espalhadas por várias partes da unidade escolar). Executou-se um bicicletário organizado, salas de aula amplas e limpas, instalação de novos aparelhos de comunicação, entre outras ações mais. Em termos de estrutura (física e ambiental), a escola mudou. E, como expressam a direção e o seu corpo docente, felizmente devido ao recebimento de verba governamental destinada para tal fim e que possibilitou a execução das obras. Mas, importante, mesmo, foi a implantação da A21E que pelas suas atividades foram levantados os pontos negativos e apontadas as sugestões de melhorias. Veja-se a figura 5, um conjunto de fotos que demonstram a escola posteriormente à implantação da A21E.



Ambiente da escola limpo e arejado (estrutura física nova e/ou reformada)



Caixas de som (agilização de comunicação), bicicletário organizado e flores em todas as vigas



Mais vegetação no ambiente escolar



Mais verde (em vasos) em vários pontos da escola



Mais flores no ambiente escolar

Figura 5: Conjunto de fotos representativas das “mudanças” no ambiente físico e ambiental da escola após a implantação da A21E

Fonte: Fonte: Arquivo da pesquisadora/2006

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No que diz respeito aos pontos básicos deste estudo (educação, meio ambiente e saúde), os mesmos, por estarem interligados, foram correlacionados com todas as atividades da implantação da Agenda 21 Escolar.

As conclusões foram claras: há que se ter educação e reduzir-se o consumo, repensar formas de reaproveitamento do resíduo que se gera. Neste estudo, englobaram-se, num único tema, as diretrizes dos parâmetros educacionais, ambientais e da saúde. Assim, nessa linha de atuação, realizaram-se todas as atividades em todos os assuntos e séries trabalhadas na Escola de Educação Básica “Olavo Bilac”, em Pirabeiraba.

Considerando esse tripé de princípios como bases para impactos positivos, chegou-se à educação ambiental. E entendeu-se que o correto seria priorizá-la e praticá-la na escola. A inserção da educação ambiental na implantação da A21E utilizando-se dos pilares-chave (educação, meio ambiente e saúde) foi, portanto, o fundamento deste estudo.

Com “educação”, preservamos o nosso meio ambiente e, conseqüentemente, contribuímos para o nosso bem estar e para a nossa saúde. Os alunos entenderam que esses princípios não se separam, que um depende do outro, que apenas um deles funcionando não basta, que é necessário o equilíbrio para os três princípios estarem em conformidade e nos “garantirem” a existência.

Os alunos, provavelmente mais do que os adultos, justamente por sua sensibilidade intuitiva, percebem que a natureza vem-se comportando de forma diferente. Eles assim entendem porque lhes foi ensinado que a mãe-natureza funciona como um mecanismo, com engrenagens que se harmonizam entre si, dependendo umas das outras para a sua perfeita sintonia. Perceberam que, se uma dessas peças falhar, todo o sistema ficará comprometido. Sabem da importância de preservarmos o meio ambiente, uma vez que está em jogo a sobrevivência dos seres e do planeta.

Pode-se dizer, assim, que as crianças e jovens estão nos ensinando uma lição. Uma lição de vida, de amor e respeito ao meio ambiente e também para com o nosso próximo. Nesse sentido, mesmo ainda incipiente, a Educação Ambiental está construindo, aos poucos, uma nova consciência ecológica.

Em relação à base filosófica da pesquisa, a fenomenologia, entende-se que esta é a sustentação teórica que de fato possibilita esse entendimento do estudo. O que se investiga, na fenomenologia, são os fenômenos, o autoconhecimento, o saber “o que” realmente aconteceu. Um ponto a se considerar, nesse sentido, é o fato de se “realizar” e o outro ponto é o de “conhecer”. A fenomenologia possibilita descrever o modo de apresentação dos objetos, como a define Husserl (2000). E foi devido a essa inter-relação que se chegou na elaboração do projeto e implantação da Agenda 21 Escolar, pois foi no decorrer das entrevistas que se percebeu a necessidade de se construir e implantar essa ação. Posteriormente, sentiu-se a importância de colocá-la em execução e concretização. Ações essas, sempre em correspondência com os preceitos fenomenológicos.

A efetivação de um estudo como este não se deu sem dificuldades. Pode-se dizer que o fator tempo foi a questão mais problemática para se trabalhar, principalmente quando o estudo estava em fase de elaboração do projeto e implantação da Agenda 21 Escolar. Para tal, montou-se um cronograma respeitando-se o tempo necessário para a realização da pesquisa e também que deveria coincidir com o horário das atividades administrativas e pedagógicas da E. E. B. “Olavo Bilac”.

Em contrapartida às dificuldades, no entanto, encontraram-se facilidades na execução das atividades. E o que foi primordial para o início, desenvolvimento e “fechamento” da implantação da Agenda 21 Escolar, pode-se expressar na participação mútua e na colaboração de toda a comunidade escolar (direção, professores, funcionários e alunos).

Desde o início, quando aconteceu a primeira reunião de trabalho, pôde-se contar com o apoio de todos. A comunidade entendeu que a escola só teria a ganhar com a A21E e, na escola, a compreensão foi a mesma. A direção ateu-se na atenção de buscar a implantação da A21E e, na busca de alcançar-se este objetivo, a direção prontamente ouviu quais seriam as mudanças pertinentes que a A21E apontava para se ter uma “escola melhor”.

Os professores ajudaram nas atividades aplicadas em sala de aula e os alunos, estes, sim, foram essenciais, pois fizeram exatamente tudo o que se pedia e, ao final das atividades, ficavam satisfeitos em poder ajudar e compreendiam de tal forma os assuntos abordados que, sem dúvida, inseriram práticas de educação ambiental em suas atitudes cotidianas e em suas vidas. Entenderam que isto é importante para a sobrevivência do homem e a do planeta. Dessa forma, admite-se que o

estudo foi muito motivador para a pesquisadora que obteve os resultados esperados (os objetivos) e, pensa-se, todos ficaram beneficiados.

Como uma “recomendação” a se registrar, ainda, expõe-se, aqui, o fato de que a A21E é um esforço contínuo e que, com sua implantação, cabe ao responsável pela escola e também aos professores, e alunos, dar sequência aos trabalhos. Isso é necessário para que o processo venha a se consolidar enquanto programa da escola. Assim, pode-se dizer que a escola deverá estar sempre em busca de projetos que envolvam a área ambiental. E, em assim sendo, projeta-se que não haverá problemas ou dificuldades maiores para a continuidade das atividades desse importante instrumento de desenvolvimento sustentável, que é a A21E. É este um documento que norteia as medidas que devem ser tomadas para a melhoria do ambiente escolar e cujos fenômenos estarão constantemente envolvendo os seus pilares base de sustentação.

REFERÊNCIAS

UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA. Escola Superior de Biotecnologia. *Agenda 21 na Escola. Idéias para implementação. Plano estratégico de ambiente do Grande Porto (Portugal)*. 2004. Disponível em: <http://ambiente.maiadigital.pt/recursos/consultadoria/11/1/at_download/attachment>. Acesso em: 25 agos. 2006.

COMITÊ CUBATÃO JOINVILLE – CCJ. *Mapa da Bacia Hidrográfica do Rio Cubatão - Joinville/SC*. Disponível em <<http://www.cubataojoinville.org.br>>. Acesso em: 30 agos. 2005.

GRAMKOW, Nilza *et al.* *Projeto de revitalização do Rio do Braço*. Trabalho não-publicado. Joinville: ONG Vida Verde, 2003.

LEFF, Enrique. *Epistemologia ambiental*. São Paulo: Cortez, 2001.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 7. ed. Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, 2000.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC. *Educação de Chico Mendes*. Disponível em: <http://www.portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/programa_educacao_chico_mendes.pdf>. Acesso em: 22 agos. 2005.

_____. *Formando Com-Vida – Comissão do Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola: construindo Agenda 21 na Escola*. Brasília: MEC, Coordenação Geral de Educação Ambiental, 2004.

_____. *Programa Parâmetros em Ação (PCN) – Meio Ambiente na Escola*. 2002. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/coea/manualsecretariol.pdf>>. Acesso em: 14 abr. 2006.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. *A implantação da Educação Ambiental no Brasil*. Publicação de responsabilidade da Coordenação de Educação Ambiental do Ministério da Educação e do Desporto. Brasília. 1998.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. *Agenda 21 Brasileira*. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/?id_estrutura=18&id_conteudo=908>. Acesso em: 17 jun. 2005.

ÓRGÃO GESTOR DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. *Juventude, cidadania e meio ambiente: subsídios para elaboração de políticas públicas*. Ministério do Meio Ambiente. Ministério da Educação. Brasília: Unesco, 2006.

PEIXOTO, Adão José. *Interações entre fenomenologia & educação*. Campinas: Alínea, 2003.

PREFEITURA DE BARCELONA (ESPANHA). *Guia per fer l'Agenda 21 Escolar*. Disponível em: <<http://www.bcn.es/agenda21/a21escolar/documents/A21Escolar.pdf>>. Acesso em 12 maio 2006.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. *Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002*. Disponível em: <<http://www.presidencia.gov.br/CCIVIL/decreto/2002/D4281>

htm>. Acesso em 26 set. 2006.

_____. *Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999*. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br/CIVIL/LEIS/L9795.htm>>. Acesso em: 14 set. 2006.

Adriana Franzoi - Graduada em Administração e mestranda em Saúde e Meio Ambiente na Universidade da Região de Joinville - Univille. Auxiliar de Serviços de Ensino.

E-mail: adrianafranzoi@yahoo.com.br

Nelma Baldin - Graduada em História (UFSC) e Doutora em Educação (PUC/SP). Professora do Programa de Mestrado em Saúde e Meio Ambiente. Universidade da Região de Joinville - Univille.

E-mail: nelma@univille.br

Submetido em: março de 2007 | Aceito em: setembro de 2009