



**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIEURO
CURSO DE MESTRADO EM CIÊNCIA POLÍTICA**

Ângelo Roberto Rosa Ávila

**EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE: Um estudo de caso sobre a
proposta interdisciplinar para o Ensino Médio de uma escola
pública do DF**

**Brasília
Setembro/2015**

Ângelo Roberto Rosa Ávila

EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE: Um estudo de caso sobre a proposta interdisciplinar para o Ensino Médio de uma escola pública do DF

Dissertação apresentada ao Centro Universitário Unieuro, como requisito parcial do Curso de Mestrado em Ciência Política, para obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Prof^a Dra. Iolanda Bezerra dos Santos Brandão.

Co-orientadora: Prof^a Dra. Lídia de Oliveira Xavier.

**Brasília
Setembro/2015**

Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária Beatriz Nascimento CRB1/0648

A958e ÁVILA, Ângelo Roberto Rosa.
Educação e Sustentabilidade: um estudo de caso sobre a proposta interdisciplinar para o Ensino Médio de uma escola pública do DF/ Ângelo Roberto Rosa Ávila– Brasília : Centro Universitário UNIEURO,2015.
124 f. :il.
Dissertação (Mestrado) – Mestrado em Ciência Política. Centro Universitário UNIEURO.
1. Ciência Política 2. Sustentabilidade 3. Educação ambiental 4. Gestão escolar 5. Cidadania. BRANDÃO, Iolanda Bezerra dos Santos (Orientadora) II. XAVIER, Lúcia de Oliveira (Orientadora) III. Título.

CDU502:37(81)

Proibida a reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio eletrônico ou mecânico, inclusive através de processos xerográficos, sem permissão expressa do Autor.(Artigo184 do Código Penal Brasileiro, com a nova redação dada pela Lei n.8.635, de16-03-1993).

Ângelo Roberto Rosa Ávila

EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE: Um estudo de caso sobre a proposta interdisciplinar para o Ensino Médio de uma escola pública do DF

BANCA EXAMINADORA

Orientadora

Profª Drª. Iolanda Bezerra dos Santos Brandão

Co-Orientadora

Profª Drª. Lídia de Oliveira Xavier

Examinador Externo

Profª Drª Lia Scholze

**Brasília
Setembro/2015**

Dedico esse trabalho primeiramente a Deus, por ter me permitido a saúde necessária para concluí-lo, e a minha esposa, Lilian Karla Moura Lucena, pela paciência e companheirismo.

AGRADECIMENTOS

Considerando esta dissertação como resultado de uma caminhada que começou nos primeiros semestres do curso, agradeço de antemão a todos que de alguma forma passaram pela minha vida e contribuíram para a minha formação intelectual e conclusão desta etapa.

Agradeço, particularmente, a algumas pessoas pela contribuição direta na construção deste trabalho:

A Prof^a Dr^a. Iolanda Bezerra dos Santos Brandão que assumiu na orientação dessa pesquisa, pela discussão teórica, aconselhamento nos momentos mais difíceis desse trabalho, pela sua experiência, paciência e dedicação para com a minha pessoa.

A Prof^a Dr^a. Lídia de Oliveira Xavier, por seu carinho, e também por participar da avaliação deste trabalho, como membro da banca e minha co-orientadora.

A Prof^a Dr^a. Gleisse Ribeiro Alves, pelo estímulo acadêmico, incentivo, força e carinho que partilhamos durante nosso caminhar nos anos de 2013 e 2014.

Só fazemos melhor aquilo que repetidamente insistimos em melhorar. A busca da excelência não deve ser um objetivo, e sim um hábito.

Aristóteles

RESUMO

A presente dissertação se propõe a verificar se a sustentabilidade ambiental na dimensão educacional está presente no Projeto Político-Pedagógico (PPP) e nas políticas educacionais de um Centro Educacional de Ensino Médio localizado no Distrito Federal. A pretensão é mostrar a importância da educação ambiental na diretriz curricular voltada para atualização do ensino básico cuja proposta é direcionar jovens para uma cidadania crítica, criativa, responsável ambientalmente e solidária dentro de uma convivência coletiva. Nessa linha de raciocínio, a escola deve ter o compromisso com essa realidade que suplica pela justiça ambiental e mobilizar toda comunidade envolvida no processo de ensino e aprendizagem. Contudo, esse ensino poderá obter êxito caso a comunidade escolar se respalde em três pilares fundamentais: interdisciplinaridade, políticas públicas educacionais sustentáveis e gestão escolar cidadã. A fundamentação teórica se respalda em especialistas da área ambiental e educativa cuja preocupação é preparar os jovens, no sentido de vivenciarem uma aprendizagem participativa e consciente, sem perder de vista elementos políticos e democráticos, como Carlos Loureiro, Genebaldo Dias, Ivani Fazenda e Ilma Veiga. Através de uma metodologia qualitativa-descritiva é possível compreender de que forma os objetivos e metas do PPP podem envolver os atores sociais da escola pesquisada, numa perspectiva cidadã e de aprendizagem plural.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade. Sustentabilidade. Educação Ambiental. Gestão Escolar. Cidadania.

ABSTRACT

This thesis proposes check whether environmental sustainability in the educational dimension is present in the political-pedagogical project (PPP) and the educational policies of a High School Educational Center located in the Federal District. The intention is to show the importance of environmental education in the curriculum guideline aimed to update the basic education whose purpose is to direct young people to a critical citizenship, creative, environmentally responsible and solidarity within a collective. In this line of reasoning coexistence, the school must have commitment to this reality that pleads for environmental justice and mobilize the whole community involved in the process of teaching and learning. However, this teaching can succeed if the school community corroborates on three fundamental pillars: interdisciplinarity, sustainable educational public policy and citizen school management. The theoretical foundation supports are experts in environmental and educational area whose concern is to prepare young people, to experience a participative and conscious learning, without losing sight of political and democratic elements such as Carlos Loureiro, Genebaldo Days, Ivani Fazenda and Ilma Veiga. Through a qualitative descriptive methodology it is possible to understand how the objectives and goals of the PPP may involve the stakeholders of the researched school, a citizen perspective and plural learning.

Keywords: Interdisciplinary. Sustainability. Environmental Education. School Management. Citizenship.

ABREVIATURAS

BM – BANCO MUNDIAL
CE – CONSELHO ESCOLAR
CEB – CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA
CNE – CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO
DCNEM – DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO ENSINO MÉDIO
DIEESE – DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS
EAPE – ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL
IPEA – INSTITUTOS DE PESQUISAS ECONÔMICAS APLICADAS
LDB – LEI DE DIRETRIZES E BASES
MCT – MINISTÉRIO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MEC – MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
ONGs – ORGANIZAÇÕES NÃO GOVERNAMENTAIS
PCN – PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS
PIBID – PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA
PNEM – PACTO NACIONAL PELO FORTALECIMENTO DO ENSINO MÉDIO
PRONEA – PROGRAMA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PELO DESENVOLVIMENTO
PPCS – PLANO DE AÇÃO PARA PRODUÇÃO E CONSUMO SUSTENTÁVEL
PPP – PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO
PROUNI – PROGRAMA UNIVERSITÁRIO PARA TODOS
SEEDF – SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL
SISU – SISTEMA DE SELEÇÃO UNIFICADO
SUDEB – SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
TEV – TERRITÓRIO DE VULNERABILIDADE SOCIAL
UC – UNIDADES DE CONSERVAÇÃO
UFPR – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
UNICEF – FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA
UNESCO – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
1 APRENDIZAGEM INTERDISCIPLINAR NA CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA	19
1.1 CONSIDERAÇÕES HISTÓRICAS	19
1.1.1 A sustentabilidade no contexto escolar	28
1.1.2 Consciência ambiental no debate contemporâneo	30
1.2. PRESSUPOSTOS EPISTEMOLÓGICOS DA INTERDISCIPLINARIDADE	33
1.2.1 Diretrizes Curriculares do Ensino Médio	45
2 AS POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS	53
2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E POLÍTICAS PÚBLICAS	53
2.2 O SISTEMA DE ENSINO PÚBLICO DEMOCRÁTICO DO DISTRITO FEDERAL	55
2.3 A ORGANIZAÇÃO DA GESTÃO ESCOLAR	60
2.4 O SISTEMA ESCOLAR DEMOCRÁTICO	63
2.5 OS MULTIMEIOS E AS POLÍTICAS EDUCACIONAIS	66
2.6A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO GLOBALIZADO	70
3 SUSTENTABILIDADE NA DIMENSÃO DA GESTÃO ESCOLAR CIDADÃ: Um estudo de caso	77
3.1 DESCRIÇÃO DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO: Em busca da Sustentabilidade Ambiental (2009/2011)	77
3.1.1 Projeto horta caseira e medicinal	80
3.1.2 Exposição de Ciências – EXPOCIE	81
3.1.3 Trabalhando sustentabilidade e tecnologia	82
3.1.4 Sala de altas habilidades/superdotação	84
3.1.5 Projetos voltados para ciência e tecnologia	85
3.1.6 Histórico do CED 02 do Cruzeiro	89
3.1.7 O respeito à pluralidade e aos direitos humanos	90
3.1.8 A qualidade social e o exercício da cidadania	92
4 ANÁLISE DE RESULTADOS	93
CONSIDERAÇÕES FINAIS	110
REFERÊNCIAS	115
APÊNDICE	120
ANEXO	123

INTRODUÇÃO

A presente dissertação tem como proposta de pesquisa analisar o projeto político pedagógico de uma escola pública do Distrito Federal cujo eixo integrador das atividades curriculares foi a sustentabilidade sob o prisma da educação ambiental, dentro de um contexto interdisciplinar, de modo a colocar em prática um aprendizado compatível com a realidade atual, e contribuir com a comunidade escolar.

A sustentabilidade tem sido pautada como uma das vertentes da educação ambiental, e ao mesmo tempo, um viés que colabora significativamente com a formação plural e cidadã, desde que a gestão educacional se comprometa em desenvolver um currículo atualizado, capaz de colocar em prática uma política pública ambiental, sem perder de vista a qualidade de vida.

A preocupação parte da constatação de que o Distrito Federal tem sido afetado por um processo de degradação ambiental decorrente do aumento da população desordenada, migração de pessoas do interior para os centros urbanos e ausência de uma proposta de gestão pública efetiva. Todos esses fatores incomodam estudiosos, pesquisadores e toda a sociedade, e certamente as escolas públicas têm um papel fundamental na conscientização das crianças e jovens sobre a questão da sustentabilidade e da educação ambiental, como fonte formadora de opinião e de conhecimento a respeito da qualidade de vida.

Pelo fato do conceito de sustentabilidade ambiental não ser consensual, vários autores têm defendido pontos de vista diferenciados, como por exemplo, enquanto princípio de atuação de uma sociedade que mantém as características necessárias para um sistema econômico, social e ambientalmente justo e equilibrado, por um período de tempo longo e indefinido.

Esse conceito foi estruturado a partir de três dimensões primárias: a social, a ambiental e a econômica. A social se expressa como tendência da vida e a relação com os semelhantes; a dimensão ambiental reflete a relação com o ambiente natural, do qual os seres humanos retiram os meios materiais de satisfação das necessidades; e finalmente o econômico-financeiro, que se expressa

como o produto resultante da atividade social dos grupos humanos sobre o meio ambiente.

Esses três eixos da sustentabilidade estão sendo revisitados, no sentido de ampliar as dimensões coletivas. Nesse sentido, houve a inserção do espectro da sustentabilidade sob o ponto de vista educativo. Essa ideia se baseia no fato de que a sociedade contemporânea tem facilidade de ter acesso ao conhecimento, fato que justifica ser a educação, um elemento essencial para viabilizar a sustentabilidade ambiental.

Nessa linha de raciocínio, a escola deve ter o compromisso com essa realidade e estimular a educação, como um elemento essencial para viabilizar a sustentabilidade ambiental junto a toda comunidade envolvida no processo de ensino e aprendizagem, de modo a repensar alguns fundamentos de educação, debater sobre alternativas que viabilizem desenvolver certos conceitos sobre a questão ambiental, rompendo com paradigmas educativos obsoletos, e promovendo um aprendizado interdisciplinar, sem perder de vista a pedagogia de projetos, que favorecem debates a respeito de temas geradores de pesquisas dentro e fora de sala de aula, a partir de uma construção do conhecimento que valoriza as habilidades dos seus alunos.

O desconhecimento da relevância dos fatores capazes de promover a sustentabilidade ambiental faz com que os pesquisadores e os educadores busquem contribuir socialmente, no sentido de alertar a comunidade escolar sobre o quanto é importante reciclar, conservar, reutilizar, preservar e possibilitar o equilíbrio ecológico. Ao mesmo tempo em que se está aprendendo em um ambiente escolar, pode-se também transmitir aos educandos, uma proposta de aprendizagem e conhecimento ambiental, com o intuito de favorecer uma melhor qualidade de vida.

O ensino que propõe discutir sobre meio ambiente e sustentabilidade em currículos regulares precisa promover aprendizado interdisciplinar, uma vez que no dia a dia as crianças e adolescentes vivenciam situações que evidenciam a necessidade de preservar as reservas florestais, evitar o desperdício da água, de energia e respeitar a natureza. Nesse sentido, o papel da escola é de suma importância, enquanto espaço propício para discutir com seriedade a atenção e o

respeito que o meio ambiente merece receber por parte dos profissionais da educação, e, destacadamente, por parte dos alunos.

Considerando esses pressupostos, fica explícito que uma pedagogia interdisciplinar direcionada para a Educação Ambiental, certamente pode permitir aos educandos uma conscientização favorável a uma sociedade sustentável. Nesse sentido, essa pesquisa propõe discutir os pressupostos e as diretrizes educacionais que privilegiam a educação ambiental no Brasil.

A técnica de pesquisa se configura como um estudo de caso cujo foco é a instituição de Ensino Médio localizada na Região Administrativa do Cruzeiro Novo – Centro Educacional 02 do Cruzeiro. A intenção é verificar como a proposta pedagógica desta escola, no que diz respeito ao tema meio ambiente e a sustentabilidade, estão sendo colocadas em prática, em consonância com as referências e diretrizes legais que estabelecem as atividades pedagógicas, compatíveis com as questões contemporâneas voltadas para a educação ambiental. Além disso, segue os preceitos éticos estabelecidos pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Centro Universitário Unieuro, conforme aprovação do parecer nº012/2015.

Partindo dessas considerações preliminares, o presente estudo se propõe a responder o seguinte problema: O Centro Educacional 02 do Cruzeiro tem desenvolvido atualmente uma estrutura curricular destacando meio ambiente e sustentabilidade na sua dimensão educacional?

A hipótese parte do pressuposto de que possivelmente o projeto pedagógico atual do CED 02 não tem pautado a sustentabilidade ambiental, comprometendo a continuidade dos projetos que tiveram início no ano de 2009.

Para não incorrer na fragmentação de propostas positivas, estudiosos dessa temática defendem que um trabalho pedagógico contemporâneo e significativo só terá êxito caso a comunidade escolar se respalde em três pilares fundamentais: interdisciplinaridade, políticas públicas educacionais e gestão escolar cidadã.

A interdisciplinaridade é um elemento essencial para viabilizar, organizar e produzir conhecimento, buscando integrar diferentes dimensões curriculares, de

modo a superar a visão fragmentada da educação, e buscar compreender a complexidade da vida pós-moderna. Ao mesmo tempo, as políticas públicas se voltam para as demandas e necessidades da sociedade, sem perder de vista a realidade local, sua cultura e o nível sócio econômico.

A gestão escolar, por sua vez, deve respeitar todos esses fatores, e atuar com ações participativas e democráticas, de modo a favorecer o coletivo, relacionando os conteúdos programáticos da instituição com os parâmetros curriculares atuais, com o intuito de promover um maior envolvimento dos atores partícipes do processo de ensino e aprendizagem, enfatizando a educação ambiental como uma ferramenta de integração, conscientização e mobilidade das pessoas envolvidas.

Nesse sentido, a gestão escolar cidadã passa por vários aspectos, como por exemplo, uma coordenação pedagógica mobilizada e consciente da importância de um Projeto Político Pedagógico (PPP) atual, e que permita assegurar projetos pedagógicos interdisciplinares, possibilitando ampliar conhecimento, permitindo aos alunos e professores um aprendizado significativo, e buscando envolver a comunidade no desenvolvimento das práticas educativas.

Uma gestão escolar comprometida com a questão ecológica deve possibilitar aos educandos, ter acesso a recursos didáticos que viabilizem o aprendizado, com materiais recicláveis, reaproveitáveis, e que possam de fato promover o ciclo de sustentabilidade no contexto do meio ambiente. Essa oportunidade de vivenciar ações de aprendizagem teórica e prática permitirá que os alunos e professores interajam onde implica em trocas de informações por parte de todas as áreas de conhecimento compatíveis com a grade curricular, e que enriquece a trajetória educativa do Ensino Médio.

Considerando as prerrogativas metodológicas da pesquisa científica, esse estudo acadêmico coloca como Objetivo Geral: Verificar como a proposta pedagógica atual do Centro Educacional 02 do Cruzeiro – no que diz respeito ao tema meio ambiente – vem sendo colocada em prática, em consonância com as referências e diretrizes legais que estabelecem as atividades pedagógicas compatíveis com as questões contemporâneas voltadas para a sustentabilidade ambiental.

Em relação aos objetivos específicos, são: (a) analisar os pressupostos de aprendizagem interdisciplinar relativo à educação ambiental no Ensino Médio; (b) descrever as propostas das políticas públicas educacionais do ensino médio do DF; (c) verificar o papel da gestão escolar do Centro Educacional 02 do Cruzeiro – um estudo de caso.

Convém ressaltar que a temática da Educação Ambiental tem contribuído para o desenvolvimento do currículo escolar comprometido com as questões sociais, e que se apresenta na perspectiva interativa, sob o ponto de vista da trans e multidisciplinaridade, possibilitando uma visão ampla dos conhecimentos abordados, e ao mesmo tempo, fazendo com que os atores implicados no processo de ensino e aprendizagem possam refletir se conscientizar e se emancipar, sob o ponto de vista do exercício da cidadania, no sentido de transformar e melhorar as condições ambientais que ora são desfavoráveis à qualidade de vida.

Nessa linha de raciocínio, convém observar que a promoção da sustentabilidade ambiental no ambiente escolar deve ter uma perspectiva transformadora, uma vez que a gestão escolar contemporânea se referenda na democracia, participação e mobilização por parte de todos os envolvidos na trajetória da formação cidadã dos alunos.

Todo esse processo depende de uma gestão escolar que privilegia o bem estar coletivo, e com um propósito de colocar em prática um Projeto Político Pedagógico (PPP), que venha contemplar os interesses da sua comunidade, condizentes com as diretrizes orientadoras de um currículo plural e transversal, a fim de alcançar uma realidade social sustentável, justa, cuja convivência esteja baseada nos princípios dos direitos humanos. Portanto, a educação ambiental inclui consciência e atitude, além do desafio de promover possibilidades de novos conhecimentos, metodologias e habilidades didáticas, apresentadas como instrumento fundamental na transformação do comportamento humano. Todos esses aspectos estão contidos na presente pesquisa, que está estruturada nos seguintes capítulos:

No primeiro capítulo são discutidas teorias que permeiam o tema sustentabilidade, no viés de uma proposta de aprendizagem interdisciplinar, e que seja capaz de contribuir com a promoção da cidadania.

No segundo capítulo são descritas as políticas públicas de caráter educativo, que buscam colocar em pauta as demandas sociais, e sem dúvida o meio ambiente tem sido um tema preocupante para a sociedade de modo geral.

No terceiro capítulo a consciência ambiental e de sustentabilidade é discutida em consonância com a dimensão educacional, destacadamente no contexto da atual gestão escolar, que se baseia na autonomia, participação e processo democrático de atividades administrativas e pedagógicas.

Portanto, analisar se atualmente o Centro Educacional 02 do Cruzeiro realiza atividades didáticas que promovem os preceitos da sustentabilidade enfatizados no PPP (2009/2011)¹ e se os mesmos estão compatíveis com os critérios das diretrizes educacionais, tais como, respeito à pluralidade e direitos humanos, garantia da qualidade social na gestão democrática, e se de fato tem aplicado a política educacional relativa ao desenvolvimento social sustentável.

A metodologia de abordagem desta pesquisa é a qualitativa, haja vista que serão discutidos os elementos pertinentes à conscientização ambiental, sob o ponto de vista educativo e participativo, a partir das referências teóricas, como também as falas dos professores que farão parte do estudo.

O quadro teórico deste estudo destaca as ideias de pesquisadores que têm apresentado paradigmas educativos, ecológicos e voltados para políticas públicas, como por exemplo, Carlos Frederico B. Loureiro, Genebaldo Freire Dias, Denise de Souza Baena Segura e Martha Tristão, cujas pesquisas e obras estão inseridas nas áreas de Educação Ambiental e Sustentabilidade.

Ivani Catarina Arantes Fazenda e Olga Pombo cujas ideias e pressupostos estão voltados para o tema interdisciplinaridade, paradigma pedagógico favorável ao ensino que suscita participação e transformação social, a partir da consciência dos alunos em relação a questões que interferem no cotidiano da sociedade.

Vitor Henrique Paro e Ilma Passos Alencastro Veiga que ressaltam preceitos democráticos e participativos da gestão escolar. No que diz respeito ao

¹ O recorte temporal – 2009/2011 – corresponde ao período de duração do PPP nas escolas do DF.

parâmetro da cidadania e direitos humanos são citados José Murilo de Carvalho, Jaime Pinsk e Carla Bassanezi Pinsk.

O ponto de vista educativo com viés ético, político e institucional é discutido baseando-se nas ideias de Aristóteles e Rousseau, para quem a democracia e a participação são elementos essenciais para a autonomia de toda instituição.

CAPÍTULO 1

APRENDIZAGEM INTERDISCIPLINAR NA CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA

Este capítulo discorre sobre aspectos que implicam na metodologia de aprendizagem interdisciplinar. A interdisciplinaridade como forma de desenvolver um trabalho de integração dos conteúdos de uma disciplina com outras áreas de conhecimento é uma das propostas mais relevantes para o aprendizado contemporâneo do aluno. Trata-se de uma interação que possibilita a formulação de um saber crítico e reflexivo.

Nesse sentido, atualmente as escolas públicas utilizam metodologias diferenciadas que sejam capazes de tornar compreensível a realidade vivenciada. No contexto dessa pedagogia compartilhada, vários temas suscitam de acordo com o processo evolutivo da espécie humana.

Por esta razão, compete às escolas discutir a seriedade do desequilíbrio ecológico, que envolve escassez de água, poluição, devastação e a sobrevivência humana. Antes de permear sobre os aspectos teóricos e paradigmas interdisciplinares será feita uma abordagem histórica da educação brasileira.

1.1 CONSIDERAÇÕES HISTÓRICAS

A educação é um processo capaz de mobilizar as pessoas, no sentido de promover as transformações sociais, baseando-se na tríplice revolução: Intelectual – pelo incremento das ciências; Industrial – pela tecnologia; e Social – pela democracia.

Baseando-se nesse pressuposto a educação brasileira vem se transformando com o passar dos anos, cuja trajetória histórica se registra a partir do Brasil Colônia, Império, República Velha e Nova, ditadura Militar, abertura política, e democratização. No contexto atual, vive-se sob a égide da globalização e do avanço

tecnológico, que interfere no tempo e no espaço, concorrentemente nas interações sociais (TEIXEIRA, 1996).

Fausto (2012, p. 161) observa que a educação pública no Brasil sempre foi permeada pelos interesses de classes sociais privilegiadas. “Tudo começa com as “aulas régias” que não passavam de estudos secundários fragmentados em aulas avulsas no Brasil Colônia, e eram ministradas pelos jesuítas.” Com o Ato Adicional de 1834, as Províncias adquirem autonomia do Governo Central (Monarquia), e introduz modificações fundamentais na Constituição Imperial de 1824. A partir desse Ato Adicional, são criadas as Assembleias Provinciais, que permite legislar certas matérias conforme as normas desse período, e se configura como “instrução pública”.

É por meio do Ato Adicional que surgem os “liceus provinciais”, que altera profundamente a estratégia educacional, e em 1837 é criada o Colégio Pedro II (Rio de Janeiro), representando os primeiros esforços no campo do ensino público, sob a responsabilidade organizativa do Estado. “Convém ressaltar, que tendo em vista que as províncias não tinham efetivamente autonomia, o ensino secundário durante o Império, ficou sob controle do Poder Central” (BENSIEGEL, 1974).

Tendo o Colégio Pedro II a responsabilidade de formar as elites nacionais, os altos quadros políticos, administrativos e intelectuais do país, permaneceu durante todo o regime monárquico como referência para a organização dos liceus provinciais. Mesmo após a Proclamação da República (1889) continuou a apresentar grande relevância na configuração dos estudos secundários e permitia que as elites com maior conhecimento tivessem acesso ao ensino superior, sem concurso e sem processo de aprovação.

Com a Constituição Republicana de 1891, ocorre a separação da Igreja do Estado, instituindo o governo federativo, e a educação deixa de ser responsabilidade da Igreja Católica, momento em que o caráter laico de ensino começa a se instituir. Confirmava-se a dualidade na organização da educação escolar: no âmbito federal responde pelo Ensino Superior, e o âmbito estadual assume as diretrizes do secundário e primário.

Como afirma Celso Bensiegel (1974, ps. 21-22), embora no Brasil não tenha se constituído um “rígido padrão dualista de ensino”, observado nos países europeus do século XIX, percebe-se a existência de dois “sistemas” paralelos de educação, um para o “povo” e o outro para a elite, impedindo que os alunos provenientes da escola primária popular tivessem acesso às escolas secundárias.

Dos anos 1930 a meados dos anos 1940, considerado como era Vargas em função da implantação do Estado Novo, as Leis Orgânicas do Ensino passam a serem controladas e centralizadas, e os programas e métodos de ensino são reconhecidos pelo Ministério da Educação. “A Lei Orgânica do ensino secundário inova, transformando o ensino profissional em ensino de grau médio e proíbe o uso de denominações “ginásio” e “colégio” aos demais estabelecimentos de nível médio.” (SCHWARTZMAN, 1998, p.190)

No período de Vargas (Estado Novo) surge “O Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova”, no ano de 1932. A partir desse movimento dois grandes nomes se destacaram na formação da “Escola Nova”, Anísio Teixeira (1900-1971) e Lourenço Filho (1897-1970), nomes importantes da história pedagógica brasileira. Convém lembrar que o Brasil teve um grande nome como o primeiro inspirador da Escola Nova, que foi Rui Barbosa (1849-1923).

Foi as ideias de John Dewey (1859-1952), filósofo e pedagogo norte americano, que influenciou a elite brasileira com o movimento da Escola Nova. John Dewey acreditava que a Educação é uma necessidade social que favorece conhecimento, e por esta razão levaria as pessoas a se aperfeiçoarem e contribuir com o desenvolvimento da nação (FAUSTO, 2012, p. 168).

A Escola Nova foi um movimento de renovação do ensino que foi especialmente forte na Europa, na América e no Brasil, durante a primeira metade do século XX. O escolanovismo provocou no Brasil, importantes impactos que propiciaram transformações econômicas, políticas e sociais. O rápido processo de urbanização e a ampliação da cultura cafeeira trouxeram o progresso industrial e econômico para o país, porém, com eles surgiram graves desordens nos aspectos políticos e sociais, ocasionando uma mudança significativa sob o ponto de vista intelectual.

A partir do escolanovismo a educação é reconhecida como elemento verdadeiramente eficaz para a construção de uma sociedade democrática, que leva em consideração as diversidades, respeitando a individualidade do sujeito, tornando-os aptos a refletir sobre a realidade e as desigualdades existentes, despertando o indivíduo para participação ativa e atuante. Nesse período a questão ecológica não fazia parte da pauta de debates, uma vez que o ensino público estava se configurando, e a preocupação era tornar o ensino acessível e com qualidade, conforme características dessa época (FAUSTO, 2012, p. 169).

Anísio Teixeira teve como fonte inspiradora para sua proposta de educação, o escolanovismo ou Escola Nova, os movimentos surgidos na Europa e Estados Unidos da América em fins do século XIX. No Brasil, o movimento dos “Pioneiros da Educação Nova”, teve como base, a oposição aos métodos tradicionais de ensino, em prol do movimento tradicional renovador. Para Anísio Teixeira a escola deveria atuar como um agente de contínua reconstrução e renovação social, de constante revisão à frente de uma sociedade democrática, dinâmica e em constante movimento (MELO, 2004, p. 160).

Por pensar desta forma, Anísio Teixeira idealizou as “Escolas Parques” e “Escolas Classes”, e veio a ser um inovador da educação brasileira, pois neste período já se inicia um ideal voltado para a aplicação da interdisciplinaridade, multi-referencialidade e a transversalidade, com a defesa do aprofundamento do conhecimento a partir de temas significativos e conforme as demandas do mundo moderno.

Anísio Teixeira tinha um conhecimento abrangente em relação ao mundo social da época, e defendia a ideia de que a educação poderia levar um cidadão com amplos conhecimentos, a desenvolver suas capacidades afetiva, física, cognitiva, ética, estética, de modo a favorecer a inter-relação pessoal e a inserção social, ou seja, vivenciar sua cidadania com plenitude.

A Escola Nova recebeu muitas críticas. Foi acusada principalmente de não exigir nada, de abrir mão dos conteúdos tradicionais e de acreditar na espontaneidade dos alunos. Apesar de todo o seu sucesso, a Escola Nova não conseguiu modificar de maneira significativa o modo de operar das redes de escolas

públicas, e perdeu força sem chegar a alterar o cotidiano escolar (MELO, 2004, p. 161).

Entre as décadas de 1950 e 1960, a educação é considerada um instrumento de mobilidade social, além da socialização e da formação acadêmica, favorecia o status dos cidadãos, possibilitando ascensão e prestígio conforme a sua posição dentro da sociedade. Dentro do contexto mundial, a sociedade passava por uma reestruturação em consequência da Segunda Guerra Mundial, fato este que se apresentava com o fortalecimento do bloco socialista e pela configuração do capitalismo, em áreas geográficas distintas.

Nesse momento, a educação no Brasil tinha um papel fundamental na democratização, se apresentando como primordial para o processo de industrialização, além de garantir um retorno econômico para o Estado. Convém ressaltar que o modelo de ensino voltava-se para o preparo dos alunos em relação ao mercado de trabalho, portanto, os temas transversais, como meio ambiente consumo e orientação sexual, sequer era suscitado.

Nas décadas de 1960 e 1970, a perspectiva econômica e educativa ganhou maior dimensão, e esse setor social passa a ser considerado como mercadoria. Exemplo disso é a aprovação da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), no ano de 1971, que veda ao Estado exercer o monopólio do ensino, dividindo com a família o direito de prover o ensino dos filhos, portanto, ganha um caráter de investimento, visando a melhoria de renda e a qualificação profissional para concorrer no mercado de trabalho.

Após o período político militar, há um aprofundamento das discussões sobre o papel das políticas sociais e públicas no que diz respeito à construção da democracia e da cidadania, e o avanço na democratização do país culminou na instituição da anistia, a criação de novos partidos políticos e a realização das primeiras eleições diretas para governadores. Esse período foi fundamental para a educação, pois colocou em pauta as questões do ensino público em termos de gratuidade, a garantia de recursos públicos e as eleições para cargos diretivos das instituições educacionais.

A partir dos anos 1980 e no decorrer dos anos 1990 a educação começa a ter outra dimensão no meio social brasileiro, suscitam paradigmas como qualidade total, modernização do ensino, adequação ao mercado de trabalho, competitividade, eficiência e produtividade, frutos da ideologia neoliberal, que impõe à educação manter um padrão de competitividade frente ao mercado mundial, onde se disseminou a ideia de que para “sobreviver à concorrência do mercado, para conseguir ou manter um emprego, para ser um cidadão do século XXI, seria preciso dominar os códigos da modernidade”. (SHIROMA, et. al., 2004, p.54).

Com a realização da Conferência Mundial de Educação para Todos (1990), ficou acordado que os governantes, associações profissionais, educadores e entidades não-governamentais, estariam comprometidos a garantir uma educação básica para todas as idades. A Educação Básica passaria a atender as “necessidades básicas da aprendizagem”, que se refere aos conhecimentos teóricos e práticos, às capacidades, aos valores e às atitudes indispensáveis ao sujeito para enfrentar o cotidiano, em sete situações: 1) sobrevivência; 2) desenvolvimento pleno de suas capacidades; 3) vida e um trabalho digno; 4) participação plena na produção e desenvolvimento; 5) melhoria na qualidade de vida; 6) tomada de decisões; 7) possibilidade de continuar aprendendo, tornando as pessoas mais aptas ao trabalho, reduzindo a fecundidade, melhoria na saúde, entre outros fatores (SHIROMA, et. al., 2004)

No Brasil, essas políticas públicas começam a serem implantadas a partir do governo Itamar Franco, com o Plano Decenal de Educação para Todos, que traçou as metas locais contemplando aspectos referendados no acordo firmado na Conferência de Jontiem (Tailândia – 1990), acenando aos organismos internacionais que o projeto educacional por eles prescrito seria aqui implantado. Anos depois começam a se concretizar no governo Fernando Henrique Cardoso, que por sua vez, “reformula a educação como elemento do projeto neoliberal de sociedade, num processo histórico de mundialização do capital”. (MELO, 2004, p. 163).

Com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), no ano de 1996, houve uma grande reformulação da educação básica, que objetivou principalmente novas competências e habilidades pelos cidadãos, a fim de promover a universalização da integração global do mercado. Essa lei vem dar uma acelerada e renovada em alguns avanços dentro da educação básica, mas também

apresenta alguns retrocessos que implicam na falta da percepção da importância da educação como processo de humanização e reconstrução social. Esses aspectos serão abordados no segundo capítulo.

A proposta educativa contextualizada na lei máxima de educação pública do Brasil, estimulando assim o crescimento do ensino privado de forma competitiva e desonesta em relação ao ensino público. A partir da desregulamentação dos critérios legais, o setor educativo privado se amplia, diminuindo a demanda das escolas públicas, e ao mesmo tempo, desresponsabilizando o Estado da tarefa de educar.

Dessa forma, as propostas públicas com o passar dos anos foram colocando na pauta de discussão, uma pedagogia preocupada e comprometida com as necessidades da sociedade. Ou seja, superando falácias de lideranças políticas e atenta aos objetivos educativos de formação diversificada e plural, cujas concepções estejam alinhadas com o mercado de trabalho e atualizadas no contexto globalizado.

Pode-se afirmar que a partir do ano de 1999, com o estabelecimento dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), o tema meio ambiente passa a ser discutido nas escolas, a ponto de começar a fazer parte das propostas pedagógicas das unidades de ensino, como por exemplo, a escola, que é foco desta pesquisa, o Centro Educacional 02 do Cruzeiro.

Hoje se pode observar que a preocupação do governo em relação a educação básica, vem tomando proporções coerentes com a demanda da sociedade e do mercado nacional e mundial, decorrente de uma visão globalizada em que não se pode ficar retrocedendo o avanço do conhecimento e da tecnologia científica quando as mesmas estão batendo a nossa porta. Esse processo de renovar o aprendizado e a educação a partir de políticas públicas educacionais voltadas para o conhecimento amplo das questões atuais, força nesse momento uma gestão bem articulada para o propósito inovador educacional.

A proposta é a reformulação curricular do ensino médio, a partir de um Projeto Político Pedagógico correlacionado diretamente com uma Gestão Escolar, adequada aos princípios educacionais atuais, ou seja, voltados para uma educação de conhecimentos e conteúdos globalizados. Por esse motivo o projeto volta-se para

a aplicabilidade das questões interdisciplinares, multidisciplinares e com pensamentos voltados para temas transversais e com a visão voltada para a sustentabilidade, que possam envolver e capacitar cada vez mais os alunos da rede pública.

Segundo Loures (2009), os principais desafios que definem o começo desse novo milênio – a escassez de água potável, exploração de recursos renováveis e não-renováveis, desmatamentos, queimadas, degradação ambiental urbana, violência urbana, pobreza, crise mundial de alimentos, fragilidade da economia mundial e outros fatores – apontam claramente para soluções que vão além da esfera de disciplinas individuais específicas, que já são aplicadas na educação básica. Dessa forma, o autor coloca que realmente se deve buscar novas ideias e opções de aprendizado, para que, nossos estudantes venham ter maior conhecimento e interesse dentro das aulas ministradas.

Por outro lado, não se trata apenas de uma reformulação curricular, mas também de uma reestruturação e adequação, além da formação de profissionais envolvidos na educação, e um planejamento de gestão que possa organizar ambientes escolares que proporcionam a aplicabilidade desses conhecimentos e projetos. Pensando dessa maneira, Loures (2009) coloca que:

Não é suficiente, simplesmente, introduzir matérias relacionadas à sustentabilidade como uma parte de cada disciplina. De fato, a transdisciplinaridade – esse sobrevoos das várias dimensões da sustentabilidade aplicada sobre todos os temas do conhecimento – não seria um desafio quase intransponível se as nossas instituições de ensino do fundamental I e II até o ensino médio fossem verdadeiramente organizadas para isso. Mas infelizmente a unidisciplinaridade ainda predomina em quase todas elas. (LOURES, 2009, ps. 15-16).

Pode-se entender que se faz necessário uma política pública séria e direcionada para a reformulação curricular das escolas públicas. Dessa forma pode-se contemplar o conhecimento de temas globalizados, por uma visão holística do que vem a ser sustentabilidade e a importância da qualidade de vida.

Discutir esses temas nas salas de aulas se torna um desafio imenso, pois geralmente se prioriza as descobertas científicas e os fatores econômicos. E a falta de aperfeiçoamento e de um aprendizado contínuo por parte dos professores, coloca

esses profissionais em condição de atraso em relação ao mercado de trabalho, provocando falta de entusiasmo, desinteresse e falta de estímulo para buscar novos conhecimentos.

Dessa forma, as propostas do governo federal ainda estão muito aquém da realidade, principalmente quando se constata que os elementos culturais da população local não são valorizados dentro da escola, haja vista o país tem uma diversidade considerável em termos de cultura, meio ambiente e territorialidade (área geográfica).

Por esse motivo, o Ministério da Educação tem promovido cursos de aperfeiçoamento, como formas diferenciadas de aprendizado, e meio alternativo de viabilizar um projeto curricular, com formas diversificadas de trabalhar conteúdos no Ensino Médio, de forma que venham a contemplar e favorecer todas as classes estudantis.

Com base nessas observações pode-se considerar que vem ocorrendo um processo de reformulação curricular nas escolas públicas, favorecendo uma discussão coletiva sobre educação ambiental, cujo respaldo se dá através de legislações e propostas que enfatizam um desenvolvimento sustentável capaz de favorecer qualidade de vida.

Segundo Vilmar Berna, ambientalista da Rede Brasileira de Informação Ambiental (RBIA), e vencedor do prêmio Global 500 promovido pela Organização das Nações Unidas (ONU) para o meio ambiente, não dá para produzir hoje em qualquer atividade econômica sem levar em conta o meio ambiente. Sai caro poluir, uma poluição gera embargos e multas. “Não há mais empresas que não lide com o tema ambiental e isso exige capacitação do profissional, e, antes de tudo, uma educação consciente promovida pelo ensino formal”. (BERNA, 2013, p. 59).

Para ele a questão ecológica abre um espaço no mercado de trabalho, aumentando a demanda por profissionais e técnicos qualificados, portanto, uma imposição do mercado atual, e ao mesmo tempo resgata a visão cidadã e defende mecanismos de preservação e conservação dos recursos ecológicos.

Considerações como essas de profissionais da área da educação e do meio ambiente, mostram o quanto é importante debater temas como educação ambiental e desenvolvimento sustentável nos currículos escolar públicos, no sentido de formar cidadãos conscientes de seus direitos, e ao mesmo tempo poderem ser formadores de opiniões e estarem inseridos no mercado atual, e saber defender o patrimônio público ambiental.

1.1.1 A sustentabilidade no contexto escolar

Antes da atual definição sustentabilidade ambiental, os discursos que pairavam era denominados de ecodesenvolvimento, como estratégia multidimensional que poderia articular promoção econômica e preservação ambiental. Atualmente, a definição desse paradigma passa pelo respeito aos direitos humanos e participação social.

Conforme Ribeiro (2001) sustentabilidade é antes de tudo, um sentido avançado de desenvolvimento social, associado à justiça socioambiental, de caráter participativo e consciente, de modo a renovar a postura ética, partindo das políticas públicas que estejam inseridas na educação, cultura, economia, dentre outras.

Os princípios teóricos e pedagógicos relativos à sustentabilidade ambiental começaram a fazer parte das prerrogativas educacionais no Brasil, a partir do ano de 1999, quando o Ministério da Educação aprovou a Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA, através da lei 9.795.

Seu preâmbulo coloca que “a educação ambiental em seu trato multi, trans e interdisciplinar tem a preocupação de colocar em prática uma metodologia que deve seguir diretrizes capazes de debater a dimensão ambiental nos currículos”. Nesse sentido, uma escola que aplica os conceitos de educação ambiental voltado para a sustentabilidade, permite que os alunos, servidores, professores e comunidades se conscientizem da importância da preservação do meio ambiente, além de contribuir com a mudança de atitudes.

A busca pelo conhecimento favorece a possibilidade de fornecer aos alunos condições de observarem, aprenderem e aplicarem em suas práticas as

resoluções para os problemas que são vivenciados. Dentro dessa perspectiva é importante encontrar alternativas viáveis que possam ser aplicadas dentro de uma escola e lançadas para fora dos seus muros, viabilizando experiências inovadoras dentro de um processo de aprendizagem. Portanto, se torna pertinente uma gestão escolar bem formulada, onde esses pontos a serem formulados devem ser montados conforme o desenvolvimento de projetos e o interesse coletivo, possibilitando aos educandos, professores e comunidade, a integração e o aprimoramento do PPP (SANTOMÉ, 1999).

Como por exemplo, desenvolver projetos que integrem as disciplinas, a partir do currículo de aprendizagem, valorizando a compreensão das múltiplas causas ou fatores que intervêm sobre a realidade, e ao mesmo tempo possibilitar uma integração cujas linguagens constituam de fato a comunicação sobre fatos significativos, sem perder de vista os princípios didáticos e pedagógicos.

Tanto nas escolas públicas, quanto particulares, a maneira de perceber as questões ambientais mudaram, não só em relação aos métodos pedagógicos, mas também na cobrança temática dos certames aplicados, o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), o Programa Universidade para Todos (PROUNI) e o Sistema de Seleção Unificado (SISU). No entendimento dos profissionais que elaboram as questões, não se admite mais enunciados retrógrados e desatualizados, essa reavaliação fizeram os teóricos ajustarem esses programas conforme a realidade atual, forçando as instituições educacionais a mudarem as formas de desenvolverem seus conteúdos em sala de aula.

As formas multidisciplinares precisaram voltar as salas de aula e juntamente com ela, a interdisciplinaridade, quando o governo federal por meio do MEC lança um programa de reformulação curricular para o ensino médio. Esse programa está relacionado com as formas de reestruturação do currículo, de avaliações, de planejamento, de gestão e principalmente de como ensinar nos dias de hoje. Por isso, o PNEM, vem com a proposta de trabalhar junto às comunidades escolares, professores e alunos uma renovação do ensino em sala de aula.

1.1.2 Consciência ambiental no debate contemporâneo

É indiscutível que a questão ambiental está inserida no debate contemporâneo, tendo em vista ser uma questão de sobrevivência, estimulando o que se denomina de consciência ecológica. A ideia de desenvolvimento sustentável tem uma dimensão que envolve atores do universo educativo, no engajamento dos diversos sistemas de conhecimento, na capacitação de profissionais e a comunidade estudantil, fatores que impulsionam a aplicabilidade de um conhecimento voltado para uma perspectiva interdisciplinar.

Nesse sentido, a produção de conhecimento deve ter uma inter-relação do meio natural com o social, onde os diversos atores como o Estado, municípios, escolas e sociedade, venham a ter um comprometimento com as ações alternativas de um novo desenvolvimento, com ênfase na sustentabilidade socioambiental. Leff (2001) fala sobre a impossibilidade de resolver os crescentes e complexos problemas ambientais e reverter suas causas sem que ocorra uma mudança radical nos sistemas de conhecimento, dos valores e dos comportamentos gerados pela dinâmica de racionalidade existente, fundada no aspecto econômico do desenvolvimento.

Seguindo esse pensamento evidencia-se que as pessoas precisam se conscientizar e se educar, no sentido de mudar os seus conceitos sobre a questão de consumo. Embora complexo, se torna necessário mudar hábitos convencionais nesse atual processo de vida social.

A Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental realizada em Tbilisi (EUA), em 1977, inicia o processo para criar condições globais que formem uma nova consciência sobre o valor da natureza e reorientar a produção de conhecimento baseado nos métodos da interdisciplinaridade e nos princípios da complexidade. A partir dessas iniciativas a Educação Ambiental tem colocado enfaticamente junto à sociedade contemporânea, o desafio da preservação do meio ambiente, que por sua vez garante qualidade de vida, abrindo possibilidades de novos conhecimentos, metodologias e habilidades de uma perspectiva interdisciplinar, apresentando como instrumento fundamental na transformação do comportamento existente em relação à degradação socioambiental, onde entra

como matéria fundamental e básica para o aprimoramento intelectual, educacional, comportamental e cultural de uma sociedade mais sustentável (TRISTÃO, 2004, p. 40)

Diante da relação entre a sustentabilidade, desenvolvimento sustentável e educação ambiental existem certa distância entre esses eixos em se tratando de escolas públicas, particulares e até mesmo de políticas públicas direcionais. Mas ao mesmo tempo podemos notar que:

A efetivação das políticas para ações sustentáveis está totalmente atrelada a uma nova racionalidade, caracterizada por uma postura ética de responsabilidade entre as gerações atuais e futuras e de atitudes de atores sociais contemporâneos. (TRISTÃO, 2004, p.39).

Portanto, um desafio para os governos federais, estaduais e municipais, principalmente em nível estadual, quando se trata de secretarias de estado, onde estão diretamente vinculadas as escolas e suas gerências.

Desta forma, a Educação Ambiental tem sido vinculada a uma proposta de caráter prático e teórico, diretamente ligado a valores éticos, individuais e coletivos, onde ao mesmo tempo foge do reducionismo técnico da ciência tradicional, cuja produção de sentidos se relaciona com os processos de ensino e aprendizado, dentro de uma cultura sustentável de desenvolvimento. Esse aspecto considera o processo de globalização em curso e a dificuldade na reversão desse quadro de grandes efeitos entrópicos, que impossibilita pensar em avançar nas políticas para o desenvolvimento sustentável. (TRISTÃO, 2004, p.46).

Nessa linha de raciocínio, as políticas públicas, sejam elas sociais, ambientais, econômicas, culturais e educacionais ainda não colocam as questões de sustentabilidade e de educação ambiental como propostas curriculares para as escolas públicas. O Distrito Federal é um exemplo, quando implantou a coleta seletiva de lixo urbano, ano passado, sem um trabalho educativo nas escolas, no sentido de explicar e orientar a população sobre os critérios desse programa.

Ao mesmo tempo, o Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA, 2012), através de um relatório sobre o “Diagnóstico de Educação Ambiental em

Resíduos Sólidos” mostra que o sucesso desse projeto parte de um comprometimento dos agentes e que possam envolver a sociedade de um modo geral. Conciliando os objetivos de desenvolvimento socioeconômico, preservação da qualidade ambiental e promoção da inclusão social. Portanto, a educação ecológica deve iniciar nos primeiros anos de aprendizagem, onde alunos, professores e comunidade escolar de fato se conscientizem sobre a responsabilidade de cada um em relação à natureza.

Por esta razão, propostas que privilegiem o desenvolvimento sustentável, tem que levar em consideração o envolvimento da sociedade como um todo, instituições de ensino público e particulares e empresas que promovem parcerias, produtos e debates sobre sustentabilidade e qualidade de vida.

A pesquisa coloca que a aplicabilidade educativa ambiental só é possível se as escolas começarem a esclarecer às crianças sobre o perigo do lixo, da poluição e do uso inadequado da água potável. Se todos fizessem o seu trabalho, ou seja, colaborar com a disseminação do conhecimento sobre as formas de tratamento, recolhimento, depósito e descarte do lixo residual sólido, todos estariam contribuindo com o ciclo do desenvolvimento sustentável ideal.

Além disso, pontua que o respeito ao meio ambiente não depende só da boa vontade de prefeituras e do Estado, mas da competência da gestão envolvida em mobilizar a população e fazer com que ela venha a ser estimulada a participar dessas mudanças, e isso envolve uma boa estratégia de ação comunitária, com a ajuda de cooperativas, ONGs e associações comunitárias.

Conforme o IPEA, atualmente existe uma política pública que discute sobre “resíduos e educação ambiental”, através do Plano de Produção e Consumo Sustentável, também conhecido como Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentável (PPCS), de dimensão nacional e que está alinhado com as ações do Processo de Marrakech (processo global de consultas e elaboração de políticas de produção e consumo sustentável), visando fomentar no Brasil um contínuo processo de mudanças e incentivos para o desenvolvimento de padrões de produção e consumos sustentáveis.

O consumo sustentável faz parte da proposição educativa em termos de respeito ao meio ambiente, uma vez que não se pode falar em sustentabilidade sem comentar a importância da instrução em termos de Educação Ambiental, que viabiliza a mudança de comportamento de toda uma sociedade, seja ela rural ou urbana, principalmente a urbana, onde se vivencia um caos em termos de atitudes cotidianas, e o enfrentamento, por exemplo, do problema da coleta do lixo, que pode comprometer o futuro das gerações.

Nesse sentido, Tristão (2004) coloca:

A Educação Ambiental, nas suas diversas possibilidades, abre um espaço para um repensar de práticas sociais e o papel dos professores como mediadores e transmissores de um conhecimento necessário para que os alunos adquiram uma base adequada de compreensão essencial do meio ambiente global e local, da interdependência dos problemas e soluções e da importância da responsabilidade de cada um para construir uma sociedade planetária mais equitativa e ambientalmente sustentável. (TRISTÃO, 2004, p.17)

Portanto, não há dúvida de que a temática ambiental tem sido discutida com grande propriedade, além de ser ressaltada a importância dos professores dentro das escolas, como mediador e orientador desse processo educativo. No entanto, se fazem necessárias duas vertentes: a realização de uma política de Estado e a gestão escolar, temas que serão desenvolvidos nos capítulos a seguir.

1.2 PRESSUPOSTOS EPISTEMOLÓGICOS DA INTERDISCIPLINARIDADE

A interdisciplinaridade colocada como componente prático da educação ambiental, vem superar o processo da informação compartimentada e dissociada do comportamento social, urbano e cidadão, que envolve questões como a qualidade de vida. Buscar a ideia de educação ambiental, que tem como caráter preponderante um processo multi e interdisciplinar como instrumento importante para o desenvolvimento sustentável, faz com que a implementação de políticas voltadas para um maior conhecimento do meio ambiente, venha a se comprometer não só com a sociedade, mas também com o ensino público.

Para que isso venha a acontecer, é necessária uma reformulação curricular dentro das escolas públicas que estejam comprometidas com as relações existentes entre o ensino e a realidade da comunidade escolar, pontuando práticas pedagógicas direcionadas para a educação ambiental através de metodologias interdisciplinares, onde, através de temas transversais, possam desenvolver conteúdos práticos e delineados para as questões ambientais (CARVALHO, 1998, p. 11)

É com esse pensamento que a presente pesquisa vem mostrar que se faz necessário um aprimoramento dos currículos escolares atuais envolvendo as questões ecológicas, como meio transformador de comportamentos sociais e permitindo que venha a ter uma interação com os recursos tecnológicos, mobilizando comunidades virtuais, e divulgando a importância dos recursos naturais renováveis e sua preservação para o bem estar de todos.

A interdisciplinaridade pode parecer à primeira vista uma forma didática complicada de se trabalhar. Nesse sentido, convém uma definição da pesquisadora Isabel Carvalho:

É uma maneira de organizar e produzir conhecimento, buscando integrar as diferentes dimensões dos fenômenos estudados. Com isso, pretende superar uma visão especializada e fragmentada do conhecimento em direção a compreensão da complexidade e da interdependência dos fenômenos da natureza e da vida. Por isso é que podemos também nos referir à interdisciplinaridade como postura, como nova atitude diante do ato de conhecer. (CARVALHO, 1998, p.09)

A autora ressalta que atualmente o conhecimento amplo e diversificado produz uma ação direta no comportamento do educador em relação ao educando, a partir de sua postura didática. Como os assuntos atuais estão interligados por uma linha de raciocínio lógico, a busca pela atitude interdisciplinar provoca um estímulo maior por parte dos educandos sobre o assunto que está sendo abordado.

Portanto, as práticas educativas que incluam a proposta interdisciplinar vão implicar numa mudança de comportamento nos modos de aprender e ensinar, interferindo diretamente na organização formal das instituições de ensino, provocando novas construções metodológicas, conteúdos curriculares e reestruturação das disciplinas aplicadas atualmente.

Esse comportamento vem influenciar também a postura dos educadores que atuam nas instituições de ensino, principalmente as públicas, onde atingem grande número de educandos e podem provocar grandes transformações curriculares para adequação de seus sistemas educacionais convencionais. Mesmo assim, a proposta de se implantar a interdisciplinaridade nos currículos escolares atuais, parece um tanto quanto difícil para um processo de articulação metodológica para as escolas públicas.

Procurando traçar um pequeno histórico sobre os estudos da interdisciplinaridade nas três últimas décadas, as autoras Ivani Fazenda (2008) e Olga Pombo (1997) tiveram como tecer opiniões e levantar conclusões, obtidas sobre pontos de vistas, relatos e conceitos de autores internacionais, organizando e sistematizando as principais conclusões e dessa maneira viria tentar delas aprender como surgiria um movimento próprio vivido pela interdisciplinaridade.

Segundo a colocação de Ivani Fazenda (2008), existe uma dicotomia ideológica entre o dialético fundamentado no concreto voltado para o espírito e uma psicologia que busca a transcendência, isso leva a uma análise sobre posições teóricas capazes de explicitar cada vez mais as hipóteses teóricas da interdisciplinaridade. Partindo do pensamento descrito pela autora, ela continua:

Assumir a contradição ciência/existência nos remete também a elucidar outras dicotomias dela decorrentes, elucidações que acreditamos possível a partir de uma releitura dos primeiros estudiosos das questões da interdisciplinaridade nessas três últimas décadas, organizando e sistematizando as principais conclusões obtidas, tentando aprender delas o movimento próprio vivido pela interdisciplinaridade. (FAZENDA, 2008, p.17)

O recorte temporal colocado pela autora pode ser dividido em três décadas, 1970, 1980 e 1990. Se analisar reduzida e simplesmente esse recorte epistemológico, pode se descrito da seguinte maneira: em 1970 discorre uma construção epistemológica da interdisciplinaridade (em busca de uma explicitação filosófica), em 1980, parte para a explicitação das contradições epistemológicas decorrentes dessa construção (busca de uma diretriz sociológica) e em 1990, tentando construir uma nova epistemologia, a própria da interdisciplinaridade (busca de um projeto antropológico).

Partindo das colocações descritas cuja referência é a Filosofia, a Sociologia e a Antropologia, esse viés organizado teoricamente buscava uma “definição” na década de 1970, a tentativa de “explicitar um método” de aprendizagem ocorre na década de 1980, e a construção de uma epistemologia própria na década de 1990. Certamente nos anos seguintes essas discussões foram articuladas numa esfera conflituosa e no meio acadêmico, envolvendo corpo docente e instituições educacionais.

Destaca-se ainda, a preocupação de “explicitar a terminologia”, pois havia dada dificuldade de pronunciar a palavra e de decifrá-la, posto que se tratava da construção de um novo paradigma de ciência, conhecimento e de novas propostas em nível de metodologia de ensino.

Surgindo na Europa, principalmente na Itália e na França, a interdisciplinaridade desperta a empatia dos movimentos estudantis, a ponto de instigar os estudantes a reivindicar um novo estatuto de universidade e de escola.

Esse posicionamento nasceu como oposição a todo conhecimento que privilegiava o capitalismo epistemológico de certas ciências, como oposição à alienação da Academia às questões da cotidianidade, às organizações curriculares e evidenciavam a excessiva especialização e a toda e qualquer proposta de conhecimento que incitava o olhar do aluno numa única, restrita e limitada direção, a uma patologia do saber. (FAZENDA, 2008, p.19)

O comportamento dos estudantes daquela época teria um motivo maior, que seria o de modificar a tradição acadêmica, e a sua postura didática, onde a proposta de se ter uma escola interdisciplinar diminuiria privilégios e normas de caráter eminentemente científico, como também as questões financeiras.

Um dos principais precursores do movimento em prol da interdisciplinaridade foi Georges Gusdorf (filósofo francês), que apresentou à UNESCO no ano de 1961, um projeto de pesquisa voltado para as ciências humanas. A intenção de Gusdorf era orientar essa área do conhecimento no sentido de ampliar conceitos, inferências e reflexões, com o intuito de reduzir a distância entre teoria e prática.

Não se pode deixar de citar a repercussão da interdisciplinaridade nessa década de 1970 no Brasil, onde essa discussão chegaria no final do anos de 1960, tendo sérias distorções devido ao modismo do vocábulo. Sem tomar muitos cuidados, a palavra passa a ser empreendida diretamente na educação, sem atender-se para as dificuldades de sua realização e de seus princípios. Mas por intermédio de Hilton Japiassú, a reflexão sobre a interdisciplinaridade toma um avanço, principalmente depois que ele publica o livro “Interdisciplinaridade e patologia do saber” (1976), que discorre sobre as principais “diferenciações conceituais” e as ambiguidades que a metodologia provoca (FAZENDA, 2008, p. 24).

O pesquisador Japiassú toma o cuidado de trabalhar sobre duas vertentes, sendo a primeira uma síntese das questões que envolvem a interdisciplinaridade e a segunda descreve o pressuposto que fundamenta a “metodologia interdisciplinar”.

Ao mesmo tempo, Fazenda (2008) volta seu olhar diretamente para a metodologia interdisciplinar, aplicada diretamente para todo projeto elaborado na área de ciências humanas, de modo a contribuir com o surgimento de uma nova espécie de cientista, “o interdisciplinar”, ou seja, um novo profissional com uma “nova consciência” e que defende uma nova pedagogia baseada na comunicação. (FAZENDA, 2008, p.25)

Dessa maneira, pode-se perceber que o movimento em defesa da interdisciplinaridade provocou grandes discussões, com a alegação crítica de que estaria provocando desconforto na metodologia do ensino, desorganizando os currículos, e exigia uma pedagogia educacional diferenciada. Alegações que deixavam patente a ausência de vontade em promover um ensino criativo.

O tema interdisciplinaridade ainda é polêmico e continua provocando discussões no meio acadêmico:

A ambiguidade própria do caráter interdisciplinar evidenciar-se-ia hoje mais na polêmica objeto e campo das ciências, e no papel e valor do conhecimento. A proposição desse projeto partia de uma distinção conceitual entre os seguintes níveis de relação: multi, pluri, inter e transdisciplinar. “Assim como a interdisciplinaridade torna-se a grande responsável pelo movimento de redimensionamento teórico das ciências e

pela revisão dos hábitos de pesquisa, ela poderia constituir-se naquela que propugnaria novos caminhos para a educação. (FAZENDA, 2008, p.23)

A proposta interdisciplinar vem quebrar um paradigma da fragmentação dos conteúdos, onde o comportamento científico estaria voltado para uma mudança epistemológica e teórica, e que repercute nas relações das áreas de conhecimento, e seus respectivos conteúdos científicos. De todo modo, essa nova metodologia tem provocado mudanças e desencadeou um novo direcionamento em relação à abordagem das disciplinas e a forma de ensinar.

A década de 1980 foi marcada pela necessidade de se explicar os equívocos ocorridos nas discussões enunciadas nos anos de 1970. As questões ideológicas foram sendo explicitadas pelas esferas políticas da época, causando certo “silêncio” entre os educadores, vindo a surgir novamente com muita força entre os anos de 1987 a 1991.

Fazenda (2008) coloca que:

O professor interdisciplinar traz em si um gosto especial por conhecer e pesquisar, e possui um grau de comprometimento diferenciado para com seus alunos, ousam novas técnicas e procedimentos de ensino, porém, antes, analisa-os para em seguida trabalhar conteúdos convenientemente. (FAZENDA, 2008, p.31)

Outra pesquisadora que se destaca na área educacional é Olga Pombo (1994). Autora de vários livros e artigos internacionais tem apresentado conceitos e opiniões:

Não existe um consenso entre os autores a respeito do conceito sobre interdisciplinaridade, pois uma determinada experiência de ensino na prática interdisciplinar não pode ser dita também como multidisciplinar, pluridisciplinar ou transdisciplinar. (POMBO, 1994, p.10)

Nesse contexto convêm alguns exemplos desse paradigma:

- A interdisciplinaridade como a “cooperação de várias disciplinas no exame de um mesmo objeto”.
- A interdisciplinaridade aparece como “intercâmbio mútuo e integração recíproca entre várias disciplinas, tendo como resultado um enriquecimento recíproco”.
- A interdisciplinaridade como integração interna e conceitual que rompe a estrutura de cada disciplina para construir uma axiomática (verdade evidente por si mesma) nova e comum a todas elas, com o fim de dar uma visão unitária de um setor do saber. (MARION, 1978; PALMADE, apud POMBO, 1994, p.13)

Pelo entendimento de Pombo, a interdisciplinaridade parece ter certa complexidade para aqueles que são estudiosos do assunto, e, por conseguinte mais complicado ainda seu entendimento para sua aplicação na educação e pelos educadores. Por esse motivo:

O conceito dado para interdisciplinaridade deverá entender-se qualquer forma de combinação entre duas ou mais disciplinas com vista à compreensão de um objetivo a partir da confluência de pontos de vista diferentes e tendo como objetivo final a elaboração de uma síntese relativamente ao objeto comum. A interdisciplinaridade, implica, portanto, alguma reorganização do processo do processo de ensino/aprendizagem e supõe um trabalho contínuo de cooperação dos professores envolvidos – conforme os casos e os níveis de integração pretendidos, ela pode traduzir-se num leque muito alargado de possibilidades: transposição de conceitos, terminologias, tipos de discursos e argumentação, cooperação metodológica e instrumental, transferência de conteúdos, problemas, resultados, exemplos, aplicações, etc. (POMBO, 1994, p.13)

A partir dessa colocação conceitual, a autora enfatiza fatores cruciais em relação a interdisciplinaridade, são eles:

Transferência de problemática, conceitos e métodos de uma disciplina para outra, e, sobretudo, da qual nos permitimos salientar a seguinte passagem: “a interdisciplinaridade revela de que modo a identidade do objeto de estudo se complexifica através dos diferentes métodos, das várias disciplinas e explicita a sua problematicidade e mútua relatividade”. (THOM, 1990 e RESWEBER, 1981 apud POMBO, 1994, p.13)

Diante dessas pontuações colocadas por Irani Fazenda e Olga Pombo, percebe-se que esse debate ainda causa muitos questionamentos. O que deixa claro que essa pedagogia curricular exige esforços por parte das políticas públicas e das gestões escolares. Ainda se procura adequar um método que seja eficiente para

a aplicabilidade das pedagogias educacionais, que permitam às escolas públicas terem uma visão globalizada e compreender de fato, o que vem a ser um ensino público qualificado e adequado às situações sociais inquietantes.

Com o decorrer dos anos a interdisciplinaridade toma novos rumos dentro da educação e nos anos de 1990 em diante, representando o ápice da contradição entre os estudos e pesquisas, encontrando nos educadores dessa época, uma resistência na qual colocaria a interdisciplinaridade, não mais como fator preponderante para a educação do momento, ou seja, não estaria mais incluída na proposta atual de conhecimento e de educação.

Esse comportamento leva os educadores para uma revisão contemporânea do conceito de ciências, orientados para uma nova consciência, onde se reconhece que as ciências se ampliam e ao mesmo tempo se fragmentam.

No final do século XIX e no início do século XX a educação brasileira passou por muitos momentos de transformação política e jurídica, que acabam deixando-a praticamente desestruturadas nas questões curriculares com perdas nos reajustes de matérias e áreas profissionais, segundo Fazenda;

A alienação e o descompasso no trato das questões, fez com que provocasse um desinteresse como também contribuiu com o empobrecimento do conhecimento escolar. A pobreza teórica e conceitual levou a estagnação da educação durante 20 anos. (FAZENDA, 2008, p. 24)

Essa colocação de Ivani Fazenda faz sentido, posto que o Brasil vivencia uma ditadura militar, quando passa a vigorar a Lei n.º 5.692 de agosto de 1971, que introduziu a obrigatoriedade do ensino primário (fundamental) a partir dos oito anos, e transformou o secundário (ensino médio) em ensino profissionalizante, ou seja, com currículos orientados para habilitação profissional.

Após reformulação curricular para a habilitação profissional, o Brasil já havia reconquistado a democracia, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, 1996), estimulada pela nova Constituição Federal de 1988, promovendo o Ensino Médio de caráter plural e formativo, finalizando a etapa de

conclusão da Educação Básica, que envolve educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e educação de jovens e adultos. (CURY, 1991, p.576)

Essas Leis promulgadas simultaneamente propiciaram a educação brasileira uma nova realidade curricular, onde se procurou alinhar os interesses do governo com o comportamento dos cidadãos brasileiros. A proposta do governo viria a ser uma adequação do ensino especializado com a demanda do mercado de trabalho para a época. Nesse contexto se observa o sucateamento do ensino público. Esse quadro se mostrou mais evidente no período do governo de Fernando Henrique Cardoso (FHC) que através de medidas provisórias e do fisiologismo, abusou do poder e implantou uma dimensão neoliberal, com privatizações que se materializam também nas políticas educacionais.

Por esse motivo, Paro (2007), propõe uma reflexão sobre o papel sócio-político da educação e apresenta propostas para a implantação de mudanças com vistas ao ensino público democrático, e descreve sobre a concepção do Projeto Político Pedagógico (PPP) que norteia a organização dos conteúdos, cujo fundamento parte da ideia de que esse documento é a própria essência do trabalho que a escola desenvolve no âmbito de seu contexto histórico, que traduz a identidade da escola.

Toda essa contextualização histórica perpassa pelas questões curriculares, e ao mesmo tempo, modifica o comportamento das escolas em relação ao seu corpo docente e seus educandos. Logo, verifica-se que é importante que a reestruturação dos currículos escolares para a implementação da interdisciplinaridade passa pela atuação do “gestor escolar”, que junto com todo o corpo docente monta o Projeto Político-Pedagógico (PPP), adequado as condições e situações que venham favorecer ao ensino público e ao mesmo tempo, uma nova metodologia de ensino e aprendizagem.

Conforme análise de Fazenda (2008):

A percepção da importância como gestor de novas épocas nos faz exercer paradoxalmente o imperativo de novas ordens, impelindo-nos a metamorfose de um saber mais livre, mais nosso, mais próprio e mais feliz, potencialmente propulsor de novos rumos e fatos. (FAZENDA, 2008, p.08)

Para que isso venha acontecer é preciso que todo coletivo educativo tenha a consciência de que se deve mudar as posturas didáticas dentro da sala de aula, e ao mesmo tempo fomentar uma coordenação pedagógica voltada para temas transversais que reflitam sobre cidadania e empoderamento nas decisões.

Seguindo esse raciocínio a interdisciplinaridade vem desempenhar um papel importante e decisivo à luz de uma sabedoria voltada para princípios humanistas, com proposições instigantes e reflexivas. Essas discussões podem levar certo tempo para ser assimilada, pois o exercício da ambiguidade remete inexoravelmente as questões da diversidade, da necessidade de valorização das peculiaridades e diferenciações. A autora Ivani Fazenda (2008) coloca que:

O maior desafio que enfrentamos tem sido cuidar desde a seleção até a descrição dos motivos e dos movimentos que envolvem as práticas referidas, árduo processo, em que o cuidado analítico, necessariamente interdisciplinar, alterna-se com um rigor disciplinar. Um olhar interdisciplinarmente atento recupera a magia das práticas, a essência de seus movimentos, mas, sobretudo, induz-nos a outras superações, ou mesmo reformulações. Exercitar uma forma interdisciplinar de teorizar e praticar educação demanda, antes de tudo, o exercício de uma atitude ambígua. (FAZENDA, 2008, p.13)

É importante salientar que essa proposta curricular leva a educação básica, e principalmente a do ensino médio, a uma dinâmica diferente, pois o ensino público se encontra diante de uma comodidade profissional, fato esse constatado nas atividades pedagógicas e didáticas que se apresentam nos currículos, e estão fora dos parâmetros curriculares do ensino moderno globalizado.

As dinâmicas educacionais e curriculares que apresentam suas flexibilidades na aplicação didática pedagógica contemporânea, permitem competências mais ousadas e ao mesmo tempo coragem para executá-las. No entanto, essa coragem, motivação, entusiasmo e interesse, requerem iniciativas significativas.

Para mostrar que realmente a interdisciplinaridade pode fazer a diferença dentro de um currículo educacional, Fazenda (2008) coloca que:

Quando procuramos mostrar que a interdisciplinaridade pode possibilitar a uma sociedade desfavorecida devido à amplitude de suas ligações curriculares, isso mostra mais uma vez que as competências pedagógicas podem vislumbrar áreas de maior interesse profissional para aqueles alunos que não tem a chance de barganhar melhores posições dentro do mercado de trabalho profissional. (FAZENDA 2008, p.27)

Quando se fala nas mudanças curriculares, pode-se colocar também que se vive num mundo globalizado, com altas tecnologias e que as informações chegam muito rápido, seja ela da área econômica, política, social, cultural e de iniciativas privadas, rompendo todas as fronteiras. Dessa forma, para acompanhar esses aspectos se faz necessário um currículo atualizado, diversificado e flexível.

Buscar novos conhecimentos é uma práxis necessária para a educação, afinal, todo educador está constantemente aprendendo e ensinando práticas e teorias que discutem o cotidiano na sua vivência. Portanto, quebrar o paradigma da especialização torna-se um desafio importante para a prática do aprender, logo, a interdisciplinaridade vem procurar mudar esse quadro que se instalou a partir do processo de conhecimento científico especializado (FAZENDA, 2008, p. 40)

Diante dessa prática da educação, seja ela na forma empírica ou em termos teóricos, o que mais chama a atenção é o seu caráter fragmentário, pois só será superado quando ela se tornar um “projeto educacional” com um conjunto articulado de propostas, planos de ação com valores previamente estabelecidos e assumidos, e numa intencionalidade norteadora e organizativa da escola, vinda de objetivos preestabelecidos a partir de temas transversais que possibilitem as áreas do conhecimento e suas matérias pedagógicas terem uma ligação umas com as outras.

Essa prática viabiliza a instauração de um universo de relações sociais propícias ao exercício da cidadania e da democracia:

Se o sentido do interdisciplinar precisa ser redimensionado quando se trata do saber teórico, ele precisa ser construído quando se trata do fazer prático. A educação em todas as suas dimensões torna-se ainda mais patente a necessidade da postura interdisciplinar, tanto como objeto de conhecimento e de pesquisa quanto espaço e mediação de intervenção sociocultural. (FAZENDA, 2008, pp. 41-42)

Ivani Fazenda procura mostrar que a transformação será necessária, principalmente por docentes que persistem em se manter numa postura ultrapassada. Essa postura do educador em mostrar que ainda não está preparado para uma articulação com um projeto educacional voltado o debate e o senso crítico.

Partindo dessa premissa Fazenda (2008) conclui dizendo:

O indivíduo precisa dela para superar sua condição de mera individualidade, alcançando-se a condição de cidadão, membro da cidade, a sociedade precisa dele para estender a todos os indivíduos emergentes das novas gerações a intencionalidade da cidadania, de modo a poder garantir a tessitura democrática de suas relações sociais.(FAZENDA, 2008, pp.42-43)

Em vista desses aspectos não se pode negar que a interdisciplinaridade tem um papel importante na formação intelectual do cidadão, quando se mostra a capacidade de se integrar conteúdos que venham mostrar para o educando, o quanto são abrangentes e interligadas as formulações de pensamentos e conhecimentos. Afinal, a Educação se mostra em todas as suas dimensões, tanto como objeto de “conhecimento” e de “pesquisa”, quanto ao “espaço” e “mediação de intervenção sociocultural”.

Isso quer dizer que o “indivíduo” contemporâneo precisa superar a condição de individualidade, alcançando a condição de cidadão e membro de um coletivo, e assumir uma posição participativa nas relações sociais, a ponto de fazer diferença no processo colegiado.

Nessa linha de raciocínio, Olga Pombo (2003), coloca que a dimensão desse paradigma inclui proposições ecológicas e científicas:

A interdisciplinaridade deve passar por uma articulação entre as questões da ciência da ética e da política, quer dizer, supõe uma espécie de atravessamento de universo que sempre se pensaram como diferentes, não apenas no interior das ciências, mas na relação da ciência com ética individual e com a política geral. (GUATTARI, 1989 apud POMBO, 2003)

Conforme a pesquisadora Pombo (2003) a relação da interdisciplinaridade com a busca do aprimoramento intelectual do conhecimento científico, provoca certa

inquietação, quando ela é trabalhada de forma a modificar a percepção comunitária dentro do sistema educacional. Completa indagando: “não seria agora o fato de o sujeito da ciência ser sempre o mesmo que poderia fundamentar a interdisciplinaridade, mas inversamente, o fato de todas as ciências se referirem a um mesmo objeto“. (2003, p.10)

Pode-se considerar que a introdução e aplicabilidade da interdisciplinaridade nos currículos escolares podem provocar certo incômodo nos grupos acadêmicos tradicionais. Certo de que essa metodologia caracteriza-se pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas, é preciso realmente repensar os objetivos, conceitos e preconceitos para se obter uma escola pública de vanguarda.

A adequação do processo educativo à realidade do cotidiano, certamente provoca sensibilização e mobilização. Ao mesmo tempo procura mostrar para o educador e o educando (principalmente) as vantagens de se ter esta aplicabilidade inserida no processo político pedagógico curricular, onde as disciplinas vão se interagir, e ao mesmo tempo mostrar não só para os alunos mas também para os professores, o quanto conscientiza e prepara as pessoas para o enfrentamento das questões que preocupam a sobrevivência humana (LOUREIRO, 2001).

Além disso, quando se fala da interdisciplinaridade pressupõe a reciprocidade, a mutualidade e o fim da compartimentalização do conteúdo, tendo em vista uma percepção integral do indivíduo, e a compreensão enquanto parte integrante do todo. Por esse motivo é possível notar que ainda falta quebrar paradigmas educacionais, pois ainda se evidencia uma pedagogia clássica e com parâmetros curriculares ultrapassados.

1.2.1 Diretrizes Curriculares do Ensino Médio

Não se pode começar falando de interdisciplinaridade no Ensino Médio, sem comentar a respeito de sua introdução na educação. Comenius foi o primeiro

educador a imaginar e escrever a respeito de um assunto que suscitava a ideia hoje denominada interdisciplinaridade, inspirada em princípio humanista no Ocidente.

Foi Comenius quem propôs o tratado “pansófico”, uma obra intitulada “Pansophia”, na qual ele defendia a unificação de todos os saberes num só, denominado por ele de “conhecimento universal”. Dessa forma “baseou toda a sua reforma educacional em três ideias básicas: natureza, sistema e prática”. A sua natureza estava associada à experiência e à vivência, à organização do saber, dos fatos e dos princípios e a ideia de prática estava diretamente associada ao método de ensino e ao uso criativo por parte do aluno (SANTOS, 2007, p. 51)

Para Santos (2007) o que realmente Comenius queria era:

Entender de que forma os saberes obedecem aos princípios da observação direta, dos relacionamentos entre os fatos, informações e princípios; finalmente Ramos esperava que se levasse em conta a aplicação criativa por parte do educando de tudo aquilo que fora lido ou ouvido por ele. (SANTOS, 2007, p. 21)

Para se transformar uma educação é preciso ousadia, coragem e determinação, principalmente uma estratégia curricular, capaz de favorecer parâmetros diversificados, cujo processo didático-pedagógico busque efetivamente superar um ensino retrógrado.

A proposta de inserir a interdisciplinaridade no novo currículo escolar da escola pesquisada foi formulada a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM/1998), onde se afirma que as metodologias pedagógicas devem ser orientadas por competências básicas, com conteúdos diversificados, baseando-se nas finalidades do Ensino Médio, cujos princípios defendem a diversidade e a autonomia, conforme a contextualização cultural:

Art. 5º: - O Ensino Médio em todas as suas formas de oferta e organização baseia-se em: VI – integração de conhecimentos gerais, e quando for o caso, técnico-profissionais realizada na perspectiva da interdisciplinaridade e da contextualização.

Nesse sentido, a percepção pedagógica se volta para elementos teóricos e práticos, haja vista que essas diretrizes propõem que toda a atividade curricular do

ensino médio se organize a partir de um eixo comum – trabalho, ciência, tecnologia e cultura – e que se integre, a partir desse eixo, junto à totalidade dos componentes curriculares. Para entender melhor o que vem a ser Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), Ramos (2013) define que:

Diretrizes são orientações para o pensamento e a ação. As DCNEM, então, trazem orientações explícitas de como deve ser pensada e conduzida a ação educacional no ensino médio, iniciando pela definição de suas finalidades, com as quais se espera que a seleção e a organização de conteúdos de ensino sejam coerentes. Igualmente, faz considerações sobre abordagens metodológicas e sobre a definição e o uso dos tempos e espaços curriculares. (RAMOS, 2013, p. 04)

Ao mesmo tempo, a LDB (1996) define as finalidades do ensino médio, e procura diferenciar suas estruturas filosóficas das anteriores, onde as primeiras mostrariam a educação como capaz de contribuir somente para qualificação para o trabalho, enquanto que as diretrizes atuais reconhecem a realidade de hoje, e defende a educação como elemento essencial para a formação do cidadão e o enfrentamento da “realidade” desigual, ou seja, ter uma opinião crítica e conquistar autonomia.

Nessa linha de raciocínio Ramos (2013) coloca o papel das DCNEM, que se constituem num conjunto de definições doutrinárias sobre princípios, fundamentos e procedimentos a serem observados na organização pedagógica e curricular de cada unidade escolar integrante dos diversos sistemas de ensino, também atende aos preceitos legais, tendo em vista vincular a educação com o mundo do trabalho e a prática social, consolidando a preparação para o exercício da cidadania e propiciando preparação básica para o trabalho.

Por conseguinte, o Conselho Nacional de Educação (CNE) foi definido por Menezes e Santos (2002) como um órgão vinculado ao Ministério da Educação (MEC), de caráter normativo e de coordenação superior do Sistema Nacional de Educação, dispondo de autonomia administrativa e financeira para se articular com o poder legislativo e o executivo, com a comunidade educacional e a sociedade civil organizada. O órgão coordena a política nacional de educação, articulando-a com as políticas públicas de outras áreas.

Nesse sentido, cabe ao CNE garantir a execução das diretrizes, das prioridades e das metas do Plano Nacional de Educação, interpretar a legislação da Educação Nacional, opinar sobre alterações de iniciativa do poder executivo e estabelecer normas para os sistemas de ensino, articulando-os com os órgãos normativos dos sistemas de educação e com as comissões de educação do Congresso Nacional. Deve ainda, estimular a integração entre as redes de educação federal, estaduais e municipais, públicas e privadas.

No tocante à Câmara de Educação Básica (CEB), apresenta como competências:

- Examinar questões relativas à educação básica;
- Elaborar normas complementares sobre as DCNEM propostas pelo CNE e pelo MEC;
- Analisar estatísticas das políticas educacionais e oferecer sugestões para a elaboração do Plano Estadual de Educação, observando a Lei de Diretrizes Orçamentárias e acompanhando a execução no âmbito de sua competência;
- Manter o intercâmbio dos sistemas de ensino, acompanhando a execução dos respectivos Planos de Educação;
- Analisar as questões relativas à aplicação da legislação referente à educação básica.

Observando as diretrizes educacionais citadas, o que se percebe é uma interação entre vários setores, sob a supervisão do CNE, organismo responsável pela elaboração das leis, pareceres e resoluções voltadas para a educação básica, destacadamente, o ensino médio.

A proposta desses órgãos é de uma composição interativa entre os processos educacionais e ao mesmo tempo, proporcionar aos currículos educacionais uma sequência contínua dos conteúdos aplicados nas atividades propostas atualmente. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), por sua vez, procuram adequar esses conteúdos e atualizá-los, propondo às escolas que acompanhem essas diretrizes. Embora reconheçam as divergências de opiniões, que podem ser superadas com debates positivos e com propostas complementares para um melhor ajuste dos conteúdos curriculares.

As normas educativas dos Parâmetros Curriculares das escolas públicas fazem menção às mudanças de atitudes e dialéticas, por isso Pontuschka (1993, p.26) coloca que “a conjunção de vários fatores, entre eles a programação

excessivamente centradas nos conteúdos e a pouca consideração dos avanços pedagógicos, só tem reforçado a crítica de que a escola está distante da realidade”.

Na medida em que a escola se apresenta dentro de um programa curricular atual, a ideologia globalizada mostra que é necessária uma reformulação desse currículo. A estratégia de gestão traz uma discussão sobre um Projeto Político Pedagógico (PPP) que seja convincente e harmônico, onde corpo docente, alunos e a comunidade escolar atuem sob o ponto de vista do colegiado (direção, coordenação), bem estruturado e dentro das perspectivas educacionais.

Pensando nesse propósito Pontuschka (1993, p.36) pontua que a prioridade em termos de discussão é a que se refere à “Nova Qualidade de Ensino”, que visa a construção de uma escola pública popular e democrática cuja proposta pedagógica vem sendo repensada. As ações iniciadas para alcançar esses objetivos passaram pelo “Movimento de Reorientação Curricular” e pela “Formação Permanente do Educador”.

Essa reorientação supõe a construção de um Projeto Político Pedagógico que procure envolver toda a comunidade escolar, corpo docente e direção, onde a orientação vem de todos e não só de um lado. Segundo Pontuschka (1993, p.38) “com o “Movimento de Reorientação Curricular” ocorreu melhor entendimento de um processo que é tipicamente de construção coletiva (escola, comunidade e especialistas) e não um “pacote pedagógico” imposto à escola”. Dessa forma, além desses mecanismos da gestão escolar democrática é importante que se mantenha um aprendizado permanente, mostrando para os professores a importância de manter currículos atualizados.

Para tanto, se faz necessário quebrar paradigmas que existem dentro da educação, principalmente junto ao corpo docente, onde apresentam certa resistência em mudar suas metodologias e didáticas ultrapassadas e antiquadas, além disso, ter uma orientação adequada para propor novas iniciativas pedagógicas (PONTUSCHKA, 1993, p.38)

Nesse sentido, é preciso buscar uma reformulação, orientação e coordenação curricular, que permita o corpo docente estar sempre em formação, buscando aprimorar conteúdos programáticos. Em relação à formulação curricular,

Pontuschka (1993; p. 38), coloca que a Formação Permanente pode garantir o princípio da ação-relação-ação, isto é, “partir da prática dos educadores para discuti-la e aprofundá-la, com a explicitação de seus pressupostos teóricos, como caminho para a sua redefinição”.

Pode-se considerar como problemas específicos a serem trabalhados dentro desse Projeto Político, a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino médio, preparar o estudante para o exercício da cidadania, aprimorar o educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e moral, facilitar para que o aluno compreenda os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando teoria com a prática no ensino de cada disciplina, ser uma escola inclusiva para os alunos com necessidades pedagógicas especiais, de formação continuada e propiciar cursos de formação contínua a todos os colaboradores.

Conforme exposto, o processo de implantação de uma abordagem interdisciplinar incide na necessidade de configuração de um projeto político-pedagógico que proponha reflexão sobre estilos de ação, explicita sobre a co-responsabilidade e o compromisso, enfatizando uma proposta coletiva e solidária.

Os conteúdos curriculares devem considerar novos conceitos e experiências anteriores, possibilidade de desenvolvimento de análises, sínteses e críticas. A exploração de ideias, a aquisição, construção e relação de conceitos, a combinação de informações verbais com outras fontes estimula à imaginação e o desenvolvimento de capacidades intelectuais, respeitadas as exigências de cientificidade (PONTUSCHKA, 1993, p.38)

O programa interdisciplinar quando aplicado dentro de uma escola deve sempre estar acompanhado de projetos bem direcionados, atrelados aos temas transversais, que dão suporte para que se desenvolvam as atividades pedagógicas e os métodos didáticos a serem aplicados dentro da sala de aula. Com esse propósito as disciplinas desenvolvidas em sala com os seus respectivos professores, poderão dar dinâmica e ao mesmo tempo proporcionar aos alunos uma maior flexibilidade de raciocínio para o assunto que está sendo proposto naquele momento. Isso facilita o aprendizado, logo essa dinamização interdisciplinar tornará

mais interessante as aulas dentro e fora de sala de aula (PONTUSCHKA, 1993, p.38)

Não se pode deixar de frisar que a interdisciplinaridade tem relação com a transversalidade, cuja proposta deve ser integradora, não-repetitiva, que contextualiza a problemática formulada, a partir dos temas do momento. Esses temas transformam-se em eixos centralizadores da aprendizagem e aglutinam as diferentes disciplinas, pois seu caráter globalizado permite o encadeamento dos diversos conteúdos circulares.

A diferença entre as disciplinas tradicionais e as transversais referentes ao aspecto da teoria metodológica, apoia-se no seguinte: as disciplinas possuem conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais que estão circunscritos em torno de seu próprio conteúdo, a partir de uma determinada perspectiva (PONTUSCHKA, 1993, p.39).

A dificuldade para se desenvolver a interdisciplinaridade e a transversalidade, é a mesma, tanto no ensino público quanto no privado. A inércia da escola pública para as mudanças de comportamento didático, a incorporação dos programas ao currículo escolar para se integrar as disciplinas, dificuldades de por em prática os conteúdos transversais, a necessidade de formação continuada dos professores envolvidos, a pouca experiência dentro do processo e a rejeição por parte dos pais dos alunos, tudo isso impossibilita a transcrição de processo metodológico dentro do ensino público e ao mesmo tempo, vem provocar mudanças de paradigmas e percepções dialéticas, fazendo com que esse conceito venha proporcionar uma visão incompleta e distorcida da realidade (PONTUSCHKA, 1993, p.39).

Para que se tenha uma escola moderna e atual é preciso que o governo perceba que a clientela que participa hoje das escolas públicas, está à frente de seus propósitos curriculares. Por esta razão, levar a tecnologia para dentro da escola é fator importante para o conhecimento, posto que se vivenciam dois atributos, a escola desatualizada e a vida cotidiana moderna e globalizada.

Atualmente tudo que envolve as relações humanas, de alguma forma inclui os conceitos de sustentabilidade e de reciclagem de materiais com bastante

ênfase. Dessa forma, atividades desenvolvidas tanto em ambientes de trabalho quanto em ambientes escolares, procuram fazer parte desse ciclo de aprendizado, buscando a todo o momento mostrar para as pessoas envolvidas a importância de encontrar soluções que possam favorecer o meio ambiente, e evitar que as pessoas utilizem materiais de forma inadequada (PONTUSCHKA, 1993, p.40)

Nesse sentido, é importante aplicar os conceitos de educação ambiental voltados para a sustentabilidade humana, isso porque, o conteúdo curricular permite que os alunos, servidores, professores e comunidades possam utilizar corretamente a sua aplicabilidade no cotidiano. Para que isso venha a ter resultados satisfatórios, é preciso que se tenha uma gestão escolar envolvida com as questões inquietantes (MELO, 2014).

A busca pelo conhecimento trás a possibilidade de fornecer aos alunos condições de observarem, aprenderem e aplicarem em suas práticas as resoluções para os problemas criados pelos próprios cidadãos. Dentro dessa perspectiva é preciso desenvolver técnicas de aprendizagem que possam ser útil no dia a dia de cada pessoa envolvida. Alternativas viáveis que possam ser aplicadas dentro de uma escola e lançadas para fora dos seus muros, valorizando experiências inovadoras da comunidade.

CAPÍTULO 2

AS POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS

Este capítulo aborda os parâmetros pertinentes às políticas que vislumbram a qualidade na educação. A elaboração das políticas públicas educacionais exige antes de tudo, discussões coletivas cuja pauta busque caminhos para um planejamento que favoreça mudanças e reformas no sistema educacional, com a finalidade de torná-lo equitativo, e capaz de preparar uma nova cidadania, cujos desdobramentos além de terem caráter político, econômico e social, incluam a dimensão ética e o direito de participação dos cidadãos durante as decisões.

Para tanto, as políticas públicas necessitam se apresentarem e serem colocadas em prática de maneira mais eficaz, principalmente quando se trata de questões educacionais e ambientais, haja vista o panorama globalizado em que o mundo se situa, não comportando mais ideias sem fundamentos, ao contrário, requer políticas públicas objetivas e concretas que possam ter aplicabilidade de fato, a ponto de fazer diferença na questão social, e contribuir com a formação cidadã.

Para isso, as autoridades governamentais precisam se conscientizar que o processo de ensino significativo representa uma educação que possa fazer diferença, a ponto de formar novos valores, como por exemplo, a conscientização social, cultural e ambiental junto a crianças e jovens.

2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E POLÍTICAS PÚBLICAS

No ano de 1999 as políticas públicas efetivas no Brasil, voltadas para a educação e meio ambiente se concretizam com a aprovação da lei 9.795, que dispõe sobre educação ambiental e aprova o Plano Nacional de Educação Ambiental – PNEA. Essa legislação preceitua o conhecimento através da educação, como um meio de construir valores, comportamentos sociais e atitudes voltadas para a conservação do meio ambiente:

Art. 2º - 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.

Esse processo educativo, por ter caráter político, estabelece diretrizes públicas de dimensão ambiental e ecológica, e considera o ensino e o engajamento coletivo, como uma possibilidade viável para promover a conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente, através de várias organizações, instituições e mecanismos sociais, tais como:

Art. 3º:

II – Instituições educativas, promovendo a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem;

III – Órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA – promovendo ações de educação ambiental integradas;

IV – Meios de comunicação de massa colaborando de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente.

Além desses preceitos e proposições, que visam conscientizar a população através de informações objetivas e esclarecedoras, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) também enfatiza o meio ambiente como política educacional coletiva, conforme outros dispositivos, como o Art. 32, que trata da Educação Básica e preceitua a necessidade de compreensão do ambiente natural e social, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamentam a sociedade contemporânea.

O atributo ambiental específico também é prerrogativa do Conselho Nacional de Educação (CNE), enquanto referência legal de ensino, e coloca que essa temática diz respeito a parâmetros mediadores de habilidades e competências, além de constituir um elemento identitário que demarca um campo de valores e práticas, no sentido de mobilizar atores sociais comprometidos com a prática político-pedagógica, contra-hegemônica.

Além desses fatores, convém pontuar as Diretrizes Curriculares Nacional do Ensino Médio (DCNEM), que ressalta a importância de uma pedagogia e de uma aprendizagem capaz de favorecer o protagonismo juvenil, na perspectiva de

promover ações concretas, que visem respeitar e valorizar o meio ambiente de maneira responsável, contínua, sustentável e coletiva.

Quando Saviani (1986) coloca que “educação e política são práticas distintas, mantendo, no entanto, uma relação íntima”, ele quis dizer que mesmo que se queira separar essas duas vertentes nunca iriam conseguir, pois existe um interesse de relações, principalmente por parte do Estado em manter a sociedade sob controle cultural, econômico e emocional, através de percentuais e números que são manipulados, portanto, não apresentam a própria realidade do ensino público.

Segundo Candeias (1995, p.167), “o que se percebe é que para as massas, aprender a ler, escrever e contar, é mais do que suficiente para o papel que delas se espera: o de subordinados”. Dessa forma, entende-se que hoje não bastam só essas formulações didáticas, mas uma mudança efetiva sob o ponto de vista curricular das escolas públicas, para que os educandos possam estar mais preparados para o mercado de trabalho e para exercer sua cidadania.

Apesar das reformas educacionais adotadas e voltadas para a educação infantil e ensino fundamental, o padrão de qualidade, com ênfase na gestão democrática, não foi alcançado no ensino público. Embora se reconheça que a LDB (1996) instituiu avanços, tanto na questão quantitativa, quanto qualitativa, que envolve aprendizado, avaliação e aprimoramento profissional. Tudo isso leva a crer que falta seriedade na questão de políticas públicas educacionais, envolvendo todos os atores sociais desse processo.

2.2 O SISTEMA DE ENSINO PÚBLICO DEMOCRÁTICO DO DISTRITO FEDERAL

O Distrito Federal apresenta em suas bases de políticas educacionais uma das melhores leis e a mais atualizada do país. Com a preocupação de se ter uma educação de qualidade, o governo do Distrito Federal se preocupou através da Câmara Legislativa, elaborar um projeto de Lei que contemplasse as expectativas da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal e suas áreas de atuação dentro do ensino público.

Por meio da Lei nº 4.751 de 2012 o governo do Distrito Federal juntamente com a Câmara Legislativa aprova a lei que “Dispõe sobre o Sistema de Ensino e a Gestão Democrática do Sistema de Ensino Público do Distrito Federal”. Em seu Art. 1º Esta Lei trata do Sistema de Ensino e da gestão democrática da Rede Pública de Ensino do Distrito Federal, em consonância com a LDB, que preceitua no seu Art. 2º:

- II – respeito à pluralidade, à diversidade, ao caráter laico da escola pública e aos direitos humanos em todas as instâncias da Rede Pública de Ensino do Distrito Federal; e
- V – garantia de qualidade social, traduzida pela busca constante do pleno desenvolvimento da pessoa, do preparo para o exercício da cidadania e da qualificação para o trabalho;

A mesma lei coloca que cada unidade escolar formulará e implementará seu projeto político pedagógico, em consonância com as políticas educacionais vigentes e as normas e diretrizes da Rede Pública de Ensino do Distrito Federal. Certamente a unidade escolar deve considerar a sua identidade e de sua comunidade escolar, e articular o PPP com o plano nacional e distrital de educação.

A Conferência Distrital de Educação constitui-se em espaço de debate, mobilização, pactuação e formulação das políticas de educação, com vistas aos seguintes objetivos:

- I – propor políticas educacionais de forma articulada;
- II – institucionalizar política de gestão participativa, democrática e descentralizada; e
- IV – estruturar políticas educacionais que fomentem o desenvolvimento social sustentável, a diversidade cultural e a inclusão social;

Portanto, os preceitos democráticos e participativos do ensino se configuram numa perspectiva consciente e capaz de promover os direitos humanos, na busca de alcançar uma realidade social justa, e que envolve toda uma estrutura cultural e política, sem perder de vista as diretrizes educacionais (CASTRO, 2014).

Nesse sentido, educação sustentável é cidadania e melhores condições humanas de sobrevivência. Essa perspectiva é ressaltada no Plano Distrital de Educação (PDE) cuja validade vai de 2015 a 2024, à medida que reconhece as mudanças significativas, pautadas no desenvolvimento econômico, inclusão, mais emprego e renda aos trabalhadores e menos desigualdade.

Além disso, este documento ressalta as dívidas históricas do poder público com as classes menos favorecidas e menos informadas. Portanto, o eixo do plano educativo para as escolas públicas do Distrito Federal se baseia numa educação sistêmica, capaz de despertar nos alunos, uma visão responsável e comprometida com a melhoria do planeta terra, que implica em cuidar da natureza e dos seres vivos, e na conquista de uma convivência sem contradições, onde as necessidades básicas dos cidadãos – água, alimento, energia – não sejam mais destruídos.

Essa preocupação é propícia considerando que as cidades que compõem o Distrito Federal estão descaracterizadas ambientalmente, e percebe-se que a “falta de educação” contribui com essa realidade. Áreas de invasões, regiões onde existiam nascentes e os córregos que transpassam as cidades, já não apresentam mais a qualidade da água como em anos atrás. A proposta de implantar um programa “adote uma nascente”, que surge de uma iniciativa de movimento das associações de proteção ao meio ambiente do Distrito Federal, procurou amenizar um pouco essa degradação (BARROSO, 2011).

Nesse contexto, o governo do Distrito Federal denominou algumas regiões como territórios vulneráveis, no sentido de oferecer a esses espaços geográficos, condições de sobrevivência digna. Portanto, se trata de uma política e de uma ação, que se situa na dimensão educativa de cidadania, de inclusão, de formação integral e de desenvolvimento sustentável, que deve servir de referência às escolas, durante a condução das atividades pedagógicas.

O território é também uma área onde acontece o desenrolar da vida dentro de uma sociedade ou comunidade. As relações sociais como educação, cultura, produção, trabalho, infra-estrutura, lazer, organização política etc., compõem as dimensões territoriais, exatamente porque elas não existem fora desse território.

O território é, ao mesmo tempo, espaço geográfico e político, onde os sujeitos executam projetos de vida e organizam-se mediante as relações de classe. Enquanto a especulação urbana organiza o seu território homogeneamente para o lucro, dando ênfase a esta dimensão territorial, as classes populares organizam o território heterogeneamente para realização de sua existência, envolvendo todas as dimensões territoriais (BARROSO, 2011,p.38).

Ele abriga conflitos, liberdades, dominações, resistências, práticas solidárias. As relações sociais, por sua variedade, criam tipos de territórios. A territorialidade é o conjunto de práticas e expressões do sujeito na relação com o seu meio. É no cotidiano que a territorialidade é tecida e engendrada.

Por esse motivo a Secretaria de Educação do Distrito Federal (SEDF), conceituou como sendo vulneráveis socialmente (TEVS), e junto com o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE/2011) formulou critérios que vigora desde 2013, criando classificação para as pessoas que residem nesses territórios, tais como: famílias que residem em domicílio com serviços de infra-estrutura inadequada (sem acesso a água potável, saneamento básico, esgoto, banheiro, fossa rudimentar, coleta de lixo, e com renda per capita inferior a $\frac{1}{4}$ do salário mínimo.

Para o pesquisador Barroso (2011), a intenção é buscar soluções para essas áreas onde as políticas públicas sociais e educativas nunca atenderam com prioridade, embora sobrevivam de forma desumana. Diante dessas disparidades é importante uma proposta que se volta para a realidade de cidadãos que ainda não têm noção da importância da qualidade de vida.

A ideia de pensar a escola em seu território embasa-se no princípio de que as unidades escolares têm necessidades comuns, mas também possuem condições díspares e desiguais em termos de infraestrutura, experiência dos docentes, quantidade de estudantes por turma, estigmatização de certos grupos sociais, participação das famílias, vulnerabilidade à violência, necessidade de proteção social, entre outros fatores. Ressalte-se que uma escola renovada necessariamente precisa inverter a organização, as relações e a lógica de uma escolarização marcada pela evasão, abandono, retenção, aos “mínimos escolares”.

Na perspectiva pedagógica, consta no Currículo em Movimento da Educação Básica – DF – conteúdos que versam sobre o problema do lixo e reaproveitamento, ação antrópica sobre o ambiente na perspectiva sustentabilidade e agricultura sustentável, mas somente no primeiro ano do Ensino Médio. Percebe-se, portanto, que existe uma falha na grade curricular, tendo visto que todas as escolas se situam em localidades que apresentam problemas ambientalmente sérios.

Uma escola renovada pode contribuir para a emergência de uma nova territorialidade, mais justa, solidária, alegre, amorosa, cultural e de adequação ambiental favorável ao meio em que eles vivem. É claro que o envolvimento deve ser de um todo e o aprendizado contínuo, pois o envolvimento da comunidade, professores, alunos, direção e servidores, vão levar a uma credibilidade maior dessa população sobre a educação pública e suas unidades escolares.

A participação da comunidade juntamente com os alunos que por sua vez são os próprios filhos, aumenta a motivação de estarem contribuindo para uma melhoria da educação pública local e com o aprendizado sobre a sustentabilidade e a educação ambiental, possibilita a essas pessoas a saberem como lidar com o meio ambiente em que elas convivem, e ao mesmo tempo se utilizam desses recursos para as suas próprias sobrevivências.

Outro dado relevante é que o Distrito Federal mantém 578 escolas urbanas e 77 rurais, totalizando 655 escolas públicas. Todas devem apresentar currículos adequados as suas realidades através do Projeto Político Pedagógico aplicado em suas unidades. Segundo a Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF), através da Escola de Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação (EAPE), atualmente menos de 5% aplicam esses programas ou projetos de adequação.

Pelos dados apresentados, urge colocar em prática ações pedagógicas condizentes com a ecopedagogia, uma proposta pedagógica em prol de uma mudança curricular, que defende a consciência ecológica, a harmonia entre desenvolvimento e sustentabilidade e uma aprendizagem crítica e criativa.

Segundo Gadotti (2005) a ecopedagogia como movimento social e político, surge no seio da Sociedade Civil, nas instituições organizadas, como escolas, ONGs, e mobiliza educadores, quanto ecologistas, trabalhadores, empresários e algumas comunidades preocupados com o meio ambiente.

Conforme esse pesquisador a sociedade civil vem assumindo a sua cota de responsabilidade diante da degradação do meio ambiente percebendo que apenas através de uma “ação integrada é que essa realidade pode ser combatida”.

Nesse contexto, a mudança curricular pode iniciar uma caminhada rumo a um equilíbrio do meio ambiente.

Em se tratando de uma abordagem curricular, a ecopedagogia vem nortear a concepção dos conteúdos e a elaboração de novos livros didáticos, onde os currículos devam contemplar os conteúdos que despertam para consciência ecológica, uma nova forma de governabilidade, propondo a descentralização democrática e uma racionalidade baseadas na ação comunicativa e que deverá influenciar a formação dos novos sistemas de ensino.

2.3 A ORGANIZAÇÃO DA GESTÃO ESCOLAR

O grande desafio da escola, ao construir sua autonomia, é superar o seu papel de mera 'repetidora' de conhecimentos. Portanto, analisar e compreender a organização do trabalho pedagógico, no sentido de colocar em prática uma nova organização que reduza a fragmentação do conteúdo e o controle hierárquico, nessa perspectiva, se faz necessário a construção de um projeto político-pedagógico que de fato seja um instrumento de luta e se contraponha à fragmentação do trabalho pedagógico e sua rotinização, à dependência e aos efeitos negativos do poder autoritário e centralizador.

De acordo com Veiga (2008), para se construir um projeto político-pedagógico, se faz necessário pelo menos sete elementos básicos a serem considerados: a) as finalidades da escola; b) a estrutura organizacional; c) o currículo; d) o tempo escolar; e) o processo de decisão; f) as relações de trabalho; g) a avaliação.

a) As finalidades da escola

Referem-se aos efeitos intencionalmente pretendidos e almejados, onde se faz necessário refletir sobre ação educativa que a escola desenvolve.

- Finalidades estabelecidas na legislação em vigor, o que a escola persegue, com maior ou menor ênfase?

- Como é perseguida a sua finalidade cultural, ou seja, a de preparar culturalmente seus indivíduos para uma melhor compreensão da sociedade em que vivem?
- Como a escola procura atingir sua finalidade política e social, ao formar o indivíduo para a participação política que implicam direitos e deveres da cidadania?
- Como a escola atinge sua finalidade de formação profissional e como ela possibilita a compreensão do papel do trabalho na formação profissional do aluno?
- Como a escola analisa sua finalidade humanística, ao procurar promover o desenvolvimento integral da pessoa?

É necessário decidir, coletivamente, o que se quer reforçar dentro da escola e como alcançar as finalidades estabelecidas. A ideia de autonomia deve ser uma práxis constante, no sentido de ter liberdade de definir sua política educativa sem interferência ou subserviência.

b) A estrutura organizacional

As escolas dispõem basicamente de duas estruturas: administrativa e pedagógica. A primeira assegura, praticamente, a locação e a gestão de recursos humanos, físicos e financeiros. Ainda fazem parte da estrutura administrativa todos os elementos que envolvem documentos, equipamentos, materiais didáticos, mobiliário, distribuição das dependências escolares e espaços livres, limpeza e conservação.

A organização pedagógica refere-se, fundamentalmente, às interações políticas, metodologias de ensino e aprendizagem e o currículo, aspectos necessários ao desenvolvimento do trabalho pedagógico.

c) O currículo

Moreira (1992), ao examinar as teorias principais do pensamento curricular, procurou defender o ponto de vista do controle social na perspectiva do ensino e aprendizagem. A noção de controle social na teoria curricular crítica é mais um instrumento de concentração e resistência à ideologia vinculada por intermédio dos currículos, tanto do formal quanto do oculto. Orientar a organização curricular para fins emancipatórios implica, inicialmente, desvelar as visões simplificadas de

sociedade, concebida como um todo homogêneo, e de ser humano, como alguém que tende a aceitar papéis necessários à sua adaptação ao contexto em que vive. Controle social, na visão crítica, é uma contribuição para a contestação e a resistência à ideologia veiculada por intermédio dos currículos escolares tradicionais.

d) O tempo escolar

O tempo é um dos elementos constitutivos da organização do trabalho pedagógico. Fixa o número de horas por semana para cada disciplina dentro da grade curricular, e separa hierarquicamente o tempo por muitas vezes, que é desperdiçado e controlado pela administração e pelo professor. Para alterar a qualidade do trabalho pedagógico torna-se necessário que a escola reformule seu tempo, estabelecendo períodos de estudo e reflexão de equipes de educadores, fortalecendo a escola como instância de educação continuada.

É preciso tempo para que os educadores aprofundem seu conhecimento sobre os alunos e sobre o que estão aprendendo. É preciso tempo para acompanhar e avaliar o projeto político-pedagógico em ação, como também para os estudantes se organizarem e criarem seus espaços para além da sala de aula (SEEDF, 2012)

e) O processo de decisão

Uma estrutura administrativa da escola, adequada à realização de objetivos educacionais, de acordo com os interesses da comunidade, deve prever mecanismos que estimulem a participação de todos no processo de decisão. Para que isso seja possível é necessário que se instalem mecanismos institucionais visando a participação política de todos os envolvidos com o processo educativo da escola.

f) As relações de trabalho

Deve-se considerar que as relações de trabalho no interior da escola, deverão estar centradas nas atitudes de solidariedade, reciprocidade e de participação coletiva, pois o que mais se vê em muitas das escolas é a divisão do trabalho, da fragmentação e do controle hierárquico.

g) A avaliação

A avaliação do projeto político-pedagógico, parte da necessidade de conhecer a realidade da escola, busca explicar e compreender criticamente as causas da existência de problemas, bem como suas relações, suas mudanças e se esforça para propor ações alternativas (criação coletiva). Esse caráter criador é conferido pela autocrítica. A avaliação tem um compromisso mais amplo do que a mera eficiência e eficácia das propostas conservadoras. Portanto, acompanhar e avaliar o projeto político-pedagógico é avaliar os resultados da própria organização do trabalho pedagógico.

Não se pode deixar de falar sobre o processo de avaliação, que envolve três momentos importantes: a descrição e a problematização da realidade escolar, a compreensão crítica da realidade descrita e problematizada e a proposição de alternativas de ação, momento de criação coletiva.

A escola para se desvencilhar da divisão do trabalho, de sua fragmentação e do controle hierárquico, precisa criar condições para gerar outra forma de organização do trabalho pedagógico, isso implica que sua reorganização aconteça através do empenho coletivo na construção de um projeto político-pedagógico crítico e reflexivo, para consolidar sua proposta. Tudo isso requer continuidade das ações, descentralizações, democratização do processo de tomada de decisões e um processo coletivo de avaliação de cunho emancipatório.

2.4 O SISTEMA ESCOLAR DEMOCRÁTICO

A partir do ano de 1995, começam a ser implantadas diretrizes no sentido de democratizar o sistema escolar e a gestão das escolas como sendo um dos mecanismos importantes para se alcançar uma educação pública de qualidade, universal e comprometida como exercício da cidadania.

No Brasil, a administração da educação não se desvincula dos princípios administrativos empresariais, dada a sua característica de sociedade capitalista, em

que os interesses do capital estão sempre presentes nas metas e nos objetivos das organizações que devem se adaptar ao modelo que lhe impõe esse tipo de sociedade. Um novo panorama de mobilização na sociedade brasileira vem alcançando uma amplitude capaz de impulsionar mudanças significativas nas relações de poder em todas as áreas de ação política no país. Os processos se tornam mais abertos e democráticos na sociedade global, ao mesmo tempo em que se estabelece um perfil de democratização em setores específicos, em especial na educação (SEEDF, 2012)

A realidade da gestão educacional permite inferir que as transformações ainda estão por ser realizadas, nas instâncias estadual, municipal e privadas, envolvendo atores da instituição escolar e nos órgãos gestores do sistema. Esta construção supõe na apropriação dos espaços da Educação no âmbito local, pelos profissionais da educação e pela população. A escola é considerada o objeto mais específico da educação, o núcleo gerador dos processos educativos, da razão fundamentas das práticas pedagógicas, ou seja, a escola enquanto espaço de socialização dos conhecimentos, também se apresenta como esfera de socialização.

Nesse sentido, cabe a gestão democrática rever o papel que até agora a Educação vem desempenhando, colocando-a a serviço da elaboração e difusão do conhecimento, no contínuo e constante processo de emancipação do ser humano.

Os principais desafios desse novo milênio – a escassez de água potável, exploração de recursos renováveis e não-renováveis, desmatamentos, queimadas, degradação ambiental urbana, violência urbana, pobreza, crise mundial de alimentos, fragilidade da economia mundial e outros fatores – apontam claramente para soluções que vão além da esfera de disciplinas individuais específicas, que já são aplicadas na educação básica.

Dessa forma, não é suficiente introduzir matérias relacionadas à sustentabilidade como uma parte de cada disciplina. De fato, a transdisciplinaridade – esse sobrevôo das várias dimensões da sustentabilidade aplicada sobre todos os temas do conhecimento – não seria um desafio quase intransponível se as nossas instituições de ensino do fundamental I e II até o ensino médio fossem verdadeiramente organizadas para isso. Mas infelizmente a unidisciplinaridade ainda predomina em quase todas elas.

A sustentabilidade é algo que não pode ser obtido instantaneamente. É um processo de mudanças, de transformação estrutural que necessariamente deve ter a participação de todos os setores da sociedade. No entanto, tem sido cada vez mais frequente o uso indevido do conceito de sustentabilidade, sem a devida reflexão, no intuito de se promover sem se preocupar com o modo insustentável da vida atual. A proposição da sustentabilidade ainda se encontra no plano teórico e será necessário um longo trabalho de transformação econômico e social para que se torne realidade.

A partir do ponto de vista global, deve-se estar atenta aos fatos, a comunidade se faz cada vez mais presente nos dias de hoje diante dos movimentos sociais, de moradores bairros e através das associações de pais e mestres (APM). Esses movimentos se mostram a cada dia que podem e deve estar mais atuantes dentro das escolas públicas e por esse motivo, cada vez mais devemos nos voltar para a questão da Gestão Escolar, onde a escola permite que a comunidade se torne corpo integrante do processo político pedagógico dela (VEIGA, 2008)

As palavras sustentabilidade, meio ambiente, educação ambiental, qualidade de vida, reciclagem e preservação ambiental precisam também estar inseridas no processo de ensino aprendizagem. E para que isso venha acontecer, os gestores educacionais precisam estar atualizados e por que não, envolvidos na questão de democratizar a escola pública brasileira.

Para que isso venha acontecer é preciso que sejam abertas as portas das escolas e fazer com que a comunidade seja participante e atuante no processo de gestão da escola. A realidade da gestão educacional permite inferir que as transformações ainda estão por serem realizadas, nas instâncias federal, estadual, municipal e privadas, envolvendo atores da instituição escolar e nos órgãos gestores do sistema. Esta construção supõe a apropriação dos espaços da escola no âmbito local, pelos profissionais da educação e pela população.

2.5 OS MULTIMEIOS E AS POLÍTICAS EDUCACIONAIS

Diante do avanço tecnológico, as nações de poder aquisitivo elevado procuram alavancar as economias e ao mesmo tempo estimular o uso e compra de equipamentos eletrônicos que estão em franca expansão no mundo. Esse processo de produção e consumo aliado à concorrência permite que esses produtos venham a ser mais baratos e isso permite as classes menos favorecidas a consumirem.

Na educação não é diferente, pois com a produção de *tablets*, celulares, *notebooks*, *iPod*, *iPad*, MP3/4 e os PCs, hoje se constata que houve uma larga expansão de suas comercializações. No entanto, mesmo com toda essa tecnologia utilizada, ainda existem milhões de escolas sem esses instrumentos, comprometendo a formação dos alunos.

Além disso, apesar de o Brasil apresentar uma política educativa emancipativa, ainda se encontra atrasado em relação a muitos países, pois tende a priorizar índices e percentuais de aprovação, ao invés de aplicar no cotidiano escolar, os princípios éticos e humanos que constam na LDB e nos PCNs (CASTRO, 2014).

Em 2003 foi realizada a Conferência Mundial sobre Ciência para o século XXI, propondo uma nova visão e uma nova base de ação. Esse encontro patrocinado pela UNESCO teve como objetivo debater o uso e a aplicação das novas tecnologias, tanto no mercado de consumo, quanto na educação. A proposta era mostrar que ciência e tecnologia podem favorecer o uso participativo, em todos os aspectos e setores como o do trabalho, lazer, pesquisa e educação.

A ciência e tecnologia (C&T) devem ser direcionadas para estabelecer distinções entre pesquisa e desenvolvimento (P&D), enriquecendo as áreas do conhecimento (educação), nas resoluções dos problemas sociais e no controle dos fenômenos naturais. É importante que se tenha uma harmonização da complexa inter-relação entre ciência, tecnologia, educação e sociedade. Essa busca deve ser constante e crescente no que diz respeito à sociedade cultural e educacional (UNESCO, 2003)

Durante o evento foi ressaltada a importância do ensino científico no que tange aos problemas de suas áreas específicas, apresentando alternativas que capacitem os cidadãos a receberem informações e a expressarem suas opiniões, ou seja, troca de informações, onde o educador e o educando possam aumentar os seus conhecimentos a partir de debates voltados para o ensino e aprendizagem.

A preocupação dos pesquisadores é atingir um patamar de conhecimento (C&T), no sentido de alcançar uma “sociedade do conhecimento”, que implica na realização do pleno potencial de capacidade tecnológica, aliando metodologias tradicionais e modernas que estimulem a criação científica e conduzam a um desenvolvimento humano sustentável, de cunho interdisciplinar, uma vez que a educação é o principal fator de desenvolvimento social e econômico, ou seja, capaz de contribuir com a melhoria do padrão de vida da população e despertar o respeito pelo meio ambiente, fatores decisivos para o bem estar das gerações presentes e futuras.

A ciência e a tecnologia como paradigma do conhecimento consideram as dimensões humanas, culturais, sociais, educacionais, políticas, ambientais e econômicas. Numa visão holística, os meios tecnológicos avançam em todas as direções, e por esse motivo reconhece a necessidade de uma educação voltada para a sustentabilidade ambientalmente responsável (UNESCO, 2003).

Nesse sentido, as ciências tecnológicas, sociais e humanas têm desempenhado um papel importante na definição do lugar ocupado pela ciência e de seu impacto na sociedade, particularmente no que tange às consequências globais das transformações científico-tecnológicas e seus vínculos com as questões ambientais, éticas e de desenvolvimento. Teóricos defendem a cooperação nacional e internacional voltada para a pesquisa, com o objetivo de incentivar e promover a formação de jovens cientistas, e que sejam capazes de contribuir com a comunidade.

De acordo com o relatório da Conferência Mundial sobre Ciência:

O conhecimento científico levou a inovações notáveis que, em muito, beneficiariam a humanidade. A expectativa elevou-se de forma impressionante, e foram descobertas curas para muitas doenças. O desenvolvimento tecnológico e o uso de novas fontes de energia geraram a

oportunidade de libertar a humanidade de muito trabalho árduo, permitindo, também a criação e a expansão de todo um complexo espectro de produtos e processos industriais. Tecnologias que têm como base novos métodos de comunicação, de manuseio da informação e de computação trouxeram oportunidades e desafios sem precedentes para a empreitada científica e também para a sociedade em geral. (CONFERÊNCIA MUNDIAL SOBRE CIÊNCIA, 2003, p. 63)

Portanto, os dados demonstram os benefícios, os avanços científicos e o desenvolvimento das atividades humanas que contribuem com a degradação ambiental e os desastres ecológicos. Nesse sentido, a educação é um pré-requisito para que a sociedade consiga lidar com questões éticas, sociais, culturais, ambientais, econômicas, de gênero e de saúde.

As instruções de pesquisa e de educação devem levar em conta as novas tecnologias de informação e de comunicação, avaliar seu impacto e promover seu uso, através, por exemplo, do desenvolvimento de publicações eletrônicas e do estabelecimento de pesquisas virtuais e de ambiente de ensino ou de bibliotecas digitais.

A interação entre as áreas de conhecimento possibilita a ampliação de pesquisas e estudos de caráter global. Essa proposição também permite unir ciência, tecnologia e desenvolvimento sustentável, além de:

Programas de pesquisa nacionais, regionais e globais devem ser fortalecidos ou criados pelos governos e pelos organismos das Nações Unidas afetos à questão. Dentre as áreas que exigem especial atenção, constam a questão da água potável, ciclo hidrológico, as variações e as mudanças climáticas, os oceanos e as áreas costeiras, as regiões polares, a biodiversidade, a desertificação, o desmatamento, os ciclos biogeoquímicos e os riscos ambientais. (CONFERÊNCIA MUNDIAL SOBRE CIÊNCIA, 2003, p.52)

Em vista desses fatores os atuais programas internacionais de pesquisa ambiental global têm como referência a Agenda 21 e seu plano de ação, que defende a cooperação entre países vizinhos e entre países que possuam as mesmas condições ecológicas, visando à solução dos problemas ambientais comuns. (CONFERÊNCIA MUNDIAL SOBRE CIÊNCIA, 2003, p.52)

Esse contexto científico tem caráter interdisciplinar, abrangendo tanto as ciências naturais quanto as ciências sociais, que devem intensificar pesquisas sobre consumo sustentável, meio ambiente e sociedade. Além disso, devem tratar de tecnologias sustentáveis ecologicamente, da reciclagem, dos recursos energéticos renováveis e do uso eficiente de energia.

Nesse sentido, as escolas que oferecem o Ensino Médio devem promover instruções educacionais que favoreçam a inclusão digital, a capacitação profissional, sem perder de vista a responsabilidade com o meio ambiente e o consumo sustentável. Todos esses fatores envolvem formação continuada dos professores, material didático adequado, gestão comprometida com uma pedagogia emancipativa.

Em se tratando da escola pesquisada, convém ressaltar que a direção busca adequar ensino, pesquisa e tecnologia, como também procura colocar para o corpo docente a importância de estar interagindo entre a tecnologia e a didática, para que os alunos tenham um conhecimento compatível com a educação moderna.

Colocando como parâmetro as tecnologias dentro dos currículos escolares, Azevedo, Souza e Carravetta (1994) colocam como proposta uma ação pedagógica curricular com critérios avaliativos:

Na exploração de conteúdos curriculares, ao criarem-se “pontes” entre novos conceitos e experiências anteriores, há possibilidade de desenvolvimento de análises, sínteses e críticas. A exploração de ideias, a aquisição, construção e relação de conceitos, a combinação de informações verbais com outras fontes, que estimulam a imaginação e o desenvolvimento de capacidades intelectuais, respeitadas às exigências de cientificidade. (AZEVEDO E SOUZA, E CARRAVETTA, 1994, ps. 28-29)

Portanto, utilizar os mecanismos apropriados leva tanto o professor quanto o aluno a um raciocínio interativo, integrado e conjunto com o transcorrer da aula. Para tanto, convém uma elaboração curricular entre professores, coordenadores pedagógicos e comunidade, a fim de proporcionar uma mudança de postura entre o corpo docente e os educandos.

Para que isso venha acontecer é importante que os professores tenham total domínio sobre a tecnologia que se apresenta na escola, como internet, wifi,

Datashow, *tablets*, *notebooks*, pois todos esses aplicativos tecnológicos já se encontram a disposição do alunado. Por isso, se torna imprescindível o esforço do governo distrital, no sentido de equipar as escolas e definir diretrizes que coloquem na pauta pedagógica, a educação ambiental, posto que a formação de um cidadão perpassa por valores que venham a ser adquiridos não só pela vida comum, mas também pela vivência dentro da escola, posto que ela tem esse papel mediador de socialização e interação no processo formativo de todo cidadão.

2.6 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO GLOBALIZADO

A constatação de fatores ambientais desfavoráveis à sobrevivência humana tem preocupado pesquisadores, além de despertar os órgãos públicos para a necessidade de propostas educativas capazes de alertar os estudantes sobre o quanto é importante conservar, preservar e saber usufruir os recursos naturais.

Com a possibilidade de se ter uma gestão da escolar democrática e comprometida com a escola e sua comunidade, é possível vislumbrar uma Educação Ambiental que venha a ser desenvolvida a partir das propostas curriculares, que se encontram descrita no Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA).

A partir da década de 1970, a crise ambiental (ecológica) se agravou, e diversas abordagens passaram a surgir, buscando alternativas viáveis para garantir a sobrevivência humana, na perspectiva de proteger e conservar o meio ambiente e ao mesmo tempo, garantir um desenvolvimento sustentável. (PHILLIPPI Jr. et. al., 2004)

Segundo Dias (1992; p.15), “não conseguiremos resolver os graves problemas de insustentabilidade socioambiental atuais com as mesmas práticas educacionais que os geraram”. Não podemos “ensinar” aos jovens as mesmas inutilidades que nos passaram. O processo de Educação Ambiental requer práticas inovadoras, capazes de ampliar a percepção, promover o senso crítico e autocrítico, resgatar valores e produzir mudanças”.

Seguindo a mesma linha de raciocínio de Dias (1992), Baena (2001) coloca que a questão ambiental está cada vez mais presente no cotidiano da sociedade contemporânea, e principalmente no desafio da preservação da qualidade de vida da população das nossas cidades. A relação entre o meio ambiente e educação para a cidadania assume um papel cada vez mais desafiador, demandando a emergência de novos saberes para aprender processos sociais que se complicam e riscos ambientais que se intensificam.

Portanto, a questão ambiental é um fenômeno que se agravou com a modernidade, e pode ser considerada gravíssima na pós-modernidade, posto que tenha exigido um urgente, ou melhor, urgentíssimo processo de mudança nos padrões de comportamento vigente da sociedade, ou seja, na forma como as pessoas interagem com o meio ambiente, em todas as suas dimensões (LEFF, 2001).

Nessa linha de raciocínio, a educação ambiental no Ensino Médio tem um papel crucial na proposição de alternativas (projetos) que visem a recuperação de áreas degradadas, mais especificamente, através de propostas condizentes com a realidade ambiental local aliando teoria e prática, à medida que for capaz de envolver, conscientizar e mobilizar alunos na recuperação de áreas degradadas da comunidade Cruzeiro, e, concomitantemente, do Distrito Federal.

Na gestão democrática da escola pública, os problemas que dificultam a democratização da organização escolar giram em torno da redistribuição do poder e da autoridade dentro dos estabelecimentos de ensino. É necessário que esta gestão, que atuará de 2014 a 2017, torne-se um instrumento democrático a serviço da educação para que a escola pesquisada venha a ter um avanço nas políticas públicas educacionais, curriculares e no projeto pedagógico, onde se faz a parte mais importante da estruturação curricular para a aplicabilidade de educação ambiental, sustentabilidade e da interdisciplinaridade.

Essas considerações levam em conta o fato da dimensão ambiental se configurar como um crescente envolvimento do conjunto de atores do universo educativo, potencializando os amplos e diversos sistemas do conhecimento, a capacitação de profissionais numa perspectiva interdisciplinar.

Nessa visão, a produção do conhecimento deve perpassar pelas inter-relações do meio natural com social, incluindo a análise dos determinantes do processo, a função dos diversos atores envolvidos e as formas de organizações sociais, que influenciam fortemente e diretamente o poder das ações que modificam o comportamento de um novo perfil de desenvolvimento, com o pensamento voltado para a sustentabilidade socioambiental.

Na concepção de Tristão (2004):

A necessidade de uma crescente internalização da questão ambiental envolve um saber em construção, demanda um esforço em fortalecer visões integradas que, centradas no desenvolvimento, estimulam uma reflexão sobre a diversidade e a construção de sentidos em torno das relações indivíduos-natureza, dos riscos ambientais globais, locais e das relações ambiente-desenvolvimento. (TRISTÃO, 2004, p.17):

Para que esse pensamento possa ser realizado, se faz necessário uma mudança de comportamento dentro e fora da escola, buscando uma transformação no pensamento, atitude e diálogo por parte do corpo docente e dos gestores, para que possam atingir principalmente se educandos.

Nesse sentido, a Educação Ambiental, dentro das suas vertentes, vai abrir as portas estimuladoras do espaço para repensá-lo de práticas sociais e mostrar o papel dos professores como mediadores e transmissores de um conhecimento necessário para que seus alunos venham adquirir a compreensão do meio ambiente globalizado e local, interdependência dos problemas e soluções e do quanto é importante a responsabilidade de cada um, no que se refere a uma sociedade global mais equitativa e ambientalmente sustentável.

A partir de um processo interdisciplinar e de parâmetros curriculares que se ajuste com os temas globais, Tristão (2004, p.18) coloca que, “a preocupação com o desenvolvimento sustentável representa a possibilidade de garantir mudanças sociopolíticas que não comprometem os sistemas ecológicos e sociais que sustentam a comunidade”. Mas para que isso venha acontecer, é necessário, que haja uma política de estado séria e comprometido com a sociedade como um todo.

Essa política deve ser fruto de um programa governamental que venha incrementar acesso á informação, e ao mesmo tempo trazer conteúdos educacionais

como caminhos alternativos de se mudar o quadro atual da degradação socioambiental. Dessa forma pode-se então favorecer a promoção do crescimento da consciência ambiental, aumentando a possibilidade da população ter mais poder decisório e discutir num nível mais elevado, levando assim, a eles terem mais responsabilidade na fiscalização e no controle dos agentes de degradação ambiental.

A sustentabilidade estaria diretamente voltada para as questões de responsabilidades éticas, como novo critério básico e integrado, estimulando permanentemente esses fatores, dando ênfase nos aspectos extra-econômicos, equidades, justiça social e ética dos seres vivos. Dando ênfase a esses aspectos, Tristão (2004) conclui:

Nesse contexto, a Educação Ambiental aponta propostas pedagógicas centradas na conscientização, mudança de comportamento, desenvolvimento de competências, capacidade de avaliação e participação dos educandos, aumenta o conhecimento, muda os valores e aperfeiçoa as habilidades, dando condições básicas para estimular maior integração e harmonia entre os indivíduos e o meio ambiente.(TRISTÃO, 2004, p. 19)

Nesse sentido, a educação e o meio ambiente exercem uma relação para que a cidadania assuma um papel cada vez mais desafiador, produzindo cada vez mais novos saberes para apreender processos sociais que se tornam complexos e riscos ambientais mais intensos. Por esse motivo, as políticas ambientais e os programas educativos relacionados a conscientização da crise ambiental provoca novos enfoques integradores, em que, ultrapassam a realidade e desigualdade indo além das aplicações de conhecimentos científicos e tecnológicos conhecidos atualmente.

Para Tristão (2004, p.20) o desafio que se coloca é formular uma educação ambiental que seja crítica e inovadora, em dois níveis – formal e não-formal, possibilitando assim com seja um ato político voltado para transformação social. Quando ela coloca a educação ambiental formal, é aquela em que, se aprende dentro das instituições educacionais e a não-formal é a aprendida e aplicada fora das instituições, ou seja, no próprio meio socioambiental.

Portanto, é preciso convertê-la e multireferenciá-la, onde se coloca como prioridade a viabilização de uma prática educativa que articule de forma incisiva as necessidades de se enfrentar constantemente a degradação ambiental e os problemas sociais. Se referindo a questão socioambiental dentro de ideologias, Tristão (2004) complementa:

A problemática socioambiental, ao questionar ideologias teóricas e práticas, propõe a questão da participação democrática da sociedade na gestão dos seus recursos naturais e potenciais, assim como no processo de tomada de decisões para a escolha de novos estilos de vida e a construção de futuros possíveis sob a ótica da sustentabilidade ecológica e equidade social. (TRISTÃO, 2004, p.22)

Para se ter essa participação efetiva dos alunos dentro da escola e do seu meio social, é importante que se tenha uma reformulação dentro do panorama curricular escolar, isso nos mostra, que ao mesmo tempo, coloca Tristão (2004):

A Educação Ambiental tem sido vinculada em termos teóricos práticos à reformulação de valores éticos, individuais e coletivos. Assim, foge do reducionismo técnico da ciência tradicional. Aí está sua profunda correspondência com a produção de sentidos em direção a um processo de aprendizagem comprometido com uma cultura sustentável do desenvolvimento. (TRISTÃO, 2004, p.39)

Ao mesmo tempo em que a educação ambiental está entre avanços e retrocessos diante da sociedade e dos currículos das instituições públicas, também o desenvolvimento sustentável configura-se como um grande desafio a ser alcançado. Com ideologias utópicas, precisa atingir desafios que irão promover estratégias para garantir a sobrevivência da sociedade humana. Nesse sentido, tratar com seriedade a educação ambiental, a sustentabilidade e a interdisciplinaridade, é um caso a se pensar muito mais profundamente.

Diante dessas reflexões, constata-se que a pedagogia educacional não passou de reflexões sobre “novos paradigmas em educação”, e nada se veem diante de situações que vem ocorrendo na nossa sociedade. Desastres ambientais em áreas urbanas, grandes acúmulos de lixo em áreas habitadas, programas soltos e sem continuidade sobre reciclagens, reaproveitamentos e manipulação, tudo isso ocorrendo de forma desordenada e desenfreada diante dos nossos olhos e as

pessoas que realmente se preocupam, parece estarem impotentes frente a essas situações.

A busca pelo conhecimento em educação ambiental não pode estar fora de um contexto socioambiental, pois isso, como diz Edgar Morin (1992, ps.1-2) “recolocá-los em seu meio ambiente para melhor conhecê-los, sabendo que todo ser vivo só pode ser conhecido na sua relação com o meio que o cerca, onde vai buscar energia e organização”. Ora, os currículos monoculturais oficiais primam por ensinar história, geografia, química e física, continua Gadotti (2005):

Dentro de categorias isoladas, sem saber, ao mesmo tempo, que a história sempre se situa dentro de espaços geográficos e que cada paisagem geográfica é fruto de uma história terrestre; sem saber que a química e a microfísica têm o mesmo objeto, porém, em escalas diferentes.(GADOTTI, 2005, p. 5)

É sabido que a pedagogia clássica constitui seus “parâmetros curriculares” baseado na memorização de conteúdos. Assim como a educação ambiental, a ecopedagogia insiste na necessidade de reconhecermos que as formas “vínculos” e “relações” são também conteúdos. Na verdade essa pedagogia está diretamente preocupada com a promoção da vida, das atitudes e dos valores, as vivências e os conteúdos relacionais, onde todos esses tópicos adquirem expressivas relevâncias.

A pedagogia tradicional centrada no educando e no educador, não consegue mais dar conta da realidade do mundo moderno, globalizado e de comunicação acelerada. Novos meios precisam ser criados, para que tenhamos esses meios fundamentados em uma linguagem ética e esteticamente diferenciada das escolas retrogradadas. Vale lembrar que, nossos cérebros não apresentam frações compartilhadas de conteúdos curriculares, ou seja, não tem parte de matemática, biologia, história, sociologia e outros. Isso porque, todas essas matérias cabem dentro de um só cérebro.

Com os efeitos da globalização e da comunicação interativa mundial, a velocidade das informações está sendo muito rápida e com isso, podemos perceber que não só a educação, mas também a cultura e a ciência evoluem rapidamente e ao mesmo tempo se misturam dentro de um único contexto. Dessa forma, a

fragmentação dos assuntos vai sendo gradativamente substituída pela análise de variados aspectos.

Falar sobre a apreciação dos conceitos, complexidade e multireferencialidade para a Educação Ambiental, requer um pouco mais de atenção e profundidade no pensar e refletir, porque quando os estudos paradigmáticos estão voltados para a Educação Ambiental podem de certo modo proporcionar situações em que vamos deparar com as praticidades amarradas às teorias.

Sabe-se que a complexidade por ser difícil definir, não está muito ligada ao complicado, porque tudo que se diz complexo, requer maior atenção para se analisar, ter cuidado quando observa e ao mesmo tempo tirar conclusões que as vezes nem sempre são favoráveis dentro do contexto analisado. A partir do momento em que se tenha embasamento sobre determinado assunto, esse deixa de ser menos complexo, passando agora a oscilar entre o ponto paradoxal e contraditório.

Em se tratando do processo educativo atual, podemos chegar ao ponto em que as bases e diretrizes educacionais, ainda se prendem a modelos ultrapassados que dificultam, hoje em dia, a possibilidade dos educandos estarem preparados culturalmente e socialmente para o mercado de trabalho competitivo. Quando se trata de uma instituição de ensino público, fala-se de um local onde a comunidade faz parte e ao mesmo tempo, está inserida em seu contexto social (comunidade escolar), reunindo assim, um conjunto de pessoas e de grupos em interações recíprocas.

Nesse sentido, o Estado como provedor da educação para todos poderia ter como meta o aprimoramento e a reestruturação dos parâmetros curriculares ainda implantados nas escolas públicas. Políticas públicas educacionais precisam estar mais atreladas às gestões escolares, com o propósito de levar aos alunos e a sociedade uma visão mais ampla das questões ambientais. Ser sustentável nos dias de hoje, não é mais uma questão de conhecimento específico, mas sim, de saber se manter no meio em que está inserido e procurar relações saudáveis com os que se encontram ao seu lado.

CAPÍTULO 3

SUSTENTABILIDADE NA DIMENSÃO DA GESTÃO ESCOLAR DO CENTRO EDUCACIONAL 02 DO CRUZEIRO: um estudo de caso

Este capítulo descreve o documento que norteia o processo de ensino e aprendizagem, que corresponde ao PPP. O Projeto Político-Pedagógico (PPP) tem uma importância reconhecida no que diz respeito ao dinamismo curricular. Ele possibilita uma nova proposta de aprendizagem para professores, alunos, servidores, direção e a comunidade, no sentido de promover a integração e a modernização das ações da escola.

Nesse sentido, a gestão escolar deve discutir com o coletivo, as dificuldades e possibilidades da escola, de forma integrada e mobilizada para que as ações e atividades tenham caráter participativo em todos os sentidos; social, cultural, artístico, tecnológico e humano.

Implica dizer que o grande desafio da escola é construir sua autonomia, deixando de lado o antigo papel de mera 'repetidora' de conteúdos programáticos. Portanto, é preciso saber ousar, fazer diferença, analisar e compreender a organização do trabalho pedagógico, no sentido de gestar uma nova organização pedagógica, que reduza os efeitos do controle hierárquico.

3.1 DESCRIÇÃO DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO: Em busca da Sustentabilidade Ambiental (2009/2011)

Nessa perspectiva, se faz necessária a construção de um projeto político-pedagógico que de fato seja um instrumento de luta, e possa contrapor-se à fragmentação do trabalho pedagógico e combata a rotina e os efeitos negativos do poder autoritário e centralizador dos órgãos da administração central, geralmente representados pela Secretaria de Educação.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) reafirma o princípio da Gestão Democrática da Educação, colocando como importante a

participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto político pedagógico e no acompanhamento da atuação dos conselhos escolares.

A propósito, a LDBEN ressalta em seu Art. 15:

[...] os sistemas de ensino assegurarão às unidades escolares públicas de educação básica que os integram, progressivos graus de autonomia pedagógica e administrativa e de gestão financeira, observadas as normas gerais de direito financeiro público.

Conforme a descrição da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de nº 9.394/96, o princípio da Gestão Democrática permite e estimula a proposição de trabalhos e atividades pedagógicas capazes de transformar a realidade, portanto, contribuir com a melhoria da qualidade de vida, preparar os alunos para exercer dignamente seus direitos e deveres.

O Centro Educacional 02 do Cruzeiro vem desenvolvendo ao longo dos anos projetos voltados para as áreas de ciências da natureza, matemática, biologia, física, química, geografia e história. Os professores dessas áreas se propuseram a trabalhar conjuntamente, a partir de uma proposta voltada para uma nova metodologia. Dessa forma os projetos foram integrados no PPP da escola e vislumbram a perspectiva interdisciplinar, respaldando-se em temas transversais, seguindo as diretrizes da Secretaria da Educação do Distrito Federal, e que serão descritos abaixo e correspondem ao foco desta pesquisa.

Com a proposta de elaborar um projeto que fosse capaz de trabalhar o tema da Educação Ambiental dentro da escola, o grupo de professores do Centro Educacional 02 do Cruzeiro, se reuniram para discutir os preceitos curriculares cuja temática privilegiou a Qualidade de Vida. Essa proposta surgiu a partir do momento em que os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs– ressaltaram a importância de se aplicar a Educação Ambiental dentro das escolas públicas, possibilitando debater a Agenda 21, de caráter ecologicamente correta.

Para desenvolver o PPP do biênio 2009/2011 foram articulados subprojetos nos laboratórios experimentais e oficinas pedagógicas que permitiram não só aos professores e alunos, como também o envolvimento de auxiliares da

educação, pais, amigos da escola e comunidade, ou seja, a comunidade escolar com um todo.

A formulação da Agenda Ambiental da Escola teve nesse período (2009/2011) uma importância muito grande no que se refere à integração entre comunidade e escola, pois o propósito também seria tornar viável a sustentabilidade dos recursos naturais, como também mudar os hábitos dos alunos diante das adversidades do cotidiano, conscientizá-los sobre qualidade de vida para as presentes e futuras gerações.

Procurando utilizar o ambiente escolar, sua localização e os recursos disponíveis, foram divididos os grupos de professores para o desenvolvimento do projeto. Assim, os professores elaboradores do PPP 2009/2011 puderam trabalhar mais adequadamente dentro de suas áreas disciplinares. Cada um procurando seguir não só o planejamento curricular anual, como também a proposta de elaboração da Agenda Ambiental Escolar.

O processo permitiu o reconhecimento de plantas e animais que estavam dentro do espaço de construção da escola, permitindo trabalhar dentro das oficinas pedagógicas compatíveis com as três áreas de conhecimento: Oficinas de Ciências da Natureza (OCN), Oficina da Linguagem e Códigos (OLC) e Oficinas de Ciências Humanas (OCH), além da contextualização e dos trabalhos em grupo, ocorrendo o desenvolvimento de temas transversais.

O desenvolvimento do Projeto Qualidade de Vida foi possibilitando a todos os envolvidos, mais conhecimento sobre a realidade social e ambiental, a ponto de repercutir dentro da Secretaria de Educação e da Secretaria de Meio Ambiente do Distrito Federal.

Foram divididas as séries com os seguintes propósitos: os 1º anos ficaram com o tema de Aspectos Relacionados ao Indivíduo, Ambiente Escolar e a Comunidade do Cruzeiro, os 2º anos ficaram com o tema de Aspectos Relacionados ao Distrito Federal e Brasil e os 3º anos com o tema Aspectos Relacionados ao Brasil e o Mundo. Pelos temas pode-se perceber que a abrangência e a profundidade em termos de conhecimento dessa proposta.

Os laboratórios experimentais desenvolviam subprojetos voltados para produção de minhocário para produção de húmus, cultivo de horta medicinal com reconhecimento de hortaliças, suas propriedades químicas e análise e estudo de solo. A partir desse projeto a escola ganhou muito em conhecimento, socialização e troca de experiências, permitindo que desse ano em diante fossem desenvolvidos outras experiências interdisciplinares buscando sempre o aprimoramento do conhecimento de toda a comunidade escolar, e se orientar para desenvolver o Projeto Político-Pedagógico – PPP – da escola.

3.1.1 Projeto Horta Caseira e Medicinal

Considerando que o propósito do Centro Educacional 02 do Cruzeiro era promover projetos capazes de destacar a importância do tema da Educação Ambiental dentro da escola, o grupo de professores articulou o projeto Horta Caseira e Medicinal.

Esse foi o primeiro projeto montado pelos professores de ciências da natureza, especialistas em biologia, química e física que procuraram trabalhar com seus alunos fora de sala e possibilitar que eles tivessem um maior contato com a natureza e também com os experimentos. Essa proposta veio trazer um maior entusiasmo por parte dos alunos e ao mesmo tempo possibilitar a eles um aprendizado diferenciado dos que eles ainda não tinham experimentado.

Junto a essa metodologia foi aplicada as técnicas de identificação de plantas, reconhecimento das propriedades nutricionais aplicadas, propriedades químicas e terapêuticas, trabalhando a análise do solo, comparando as propriedades nutricionais e terapêuticas, estudando as aplicabilidades nutricionais, calculando metragens dos canteiros e quantidades produzidas por área cultivada, pesquisando a história das plantas comestíveis e das medicinais, nomenclatura científica, classificação das plantas, fisiologia e bioquímica das plantas, tabela nutricional e tabela terapêutica.

O trabalho foi realizado com os professores e alunos, utilizando temas transversais referentes à produção agrícola em órgãos governamentais a nível nacional e internacional e em pesquisas voltadas na área de plantas medicinais. Com apresentação de filmes e documentários, os professores desenvolviam os temas dentro e fora de sala com debates entre os alunos e formulação de relatórios ligados aos temas, possibilitando assim com que os alunos, tivessem a oportunidade de aprender como fazer um relatório de observação e anotação juntamente com a montagem de proposta de projetos.

Os projetos eram complementados com palestras de pesquisadores da Embrapa Cerrado, Emater e Zoobotânica, onde os alunos podiam ter um maior contato com profissionais da área e ao mesmo tempo poderem participar de eventos, feiras e amostras.

3.1.2 Exposição de Ciências - EXPOCIE

Com o desenvolvimento dos projetos e a implantação de renovação pedagógica como a interdisciplinaridade e os temas transversais, os professores em coordenação pedagógica levantam a proposta de se realizar uma semana de apresentação de projetos de ciências. Essa proposta foi adiante com o surgimento de um nome para a semana de ciências, sendo então a feira de ciências, que teve como nome sugerido por um dos professores de EXPOCIE, Exposição de Ciências que começou a partir do ano de 1998.

A EXPOCIE não era apenas uma feira de ciências, pois juntamente com a feira era realizada uma semana de gincana, com a proposta de reunir toda a comunidade escolar. A feira tinha participação de todas as áreas disciplinares e colocava as ideias dos alunos junto com os professores nas amostras para os familiares e amigos poderem admirar a criatividade de todos. Tinham apresentações musicais e de teatro, que por sua vez eram desenvolvidos por professores de artes e história.

A exposição foi tomando grandes proporções e a dimensão do evento levava até administração do bairro (Cruzeiro Velho e Novo). Até hoje a feira é realizada, com a apresentação de projetos interdisciplinares, e com uma abrangência maior em relação ao tipo de avaliação. Os objetivos dessa exposição estão diretamente relacionados com a reformulação de ideias por parte dos alunos e professores, pois colocar os alunos em desafio com o conhecimento adquirido e poder ao mesmo tempo passá-lo ao visitante. Adquirir esse conhecimento faz parte do aprendizado e trabalha o direcionamento deles para o mercado de trabalho, onde o desafio, o conhecimento e capacidade de tomar ações imediatas estão constantemente em plena expansão no mercado.

3.1.3 Trabalhando Sustentabilidade e Tecnologia

A participação de alunos em projetos de ciência e tecnologia e sustentabilidade vêm sendo uma das propostas aplicadas dentro da escola, devido às apresentações em feiras estaduais e nacionais. Por esse motivo, professores das áreas de exatas, estão sempre desenvolvendo esses projetos e aplicando os conhecimentos fora e dentro da sala de aula. Incentivando os alunos a participarem dos projetos, não só pelo fato de receberem notas pelas suas avaliações, mas também para estimularem a participar de eventos como exposições e feiras de ciências.

O empenho de professores das áreas de física e química tornou viáveis a montagem dos projetos ligados a sustentabilidade e ciências. A partir da formação de conhecimentos voltados para o reaproveitamento de resíduos e o empenho dos alunos envolvidos nesses projetos em reuni-los e selecioná-los, foram trabalhados dois projetos importantes para o desenvolvimento do conhecimento científico, do reaproveitamento de resíduos e de sustentabilidade, onde foram além dos portões da escola. Participaram dos eventos promovidos pelo Governo do Distrito Federal, Caminhos da Ciência e depois foi escolhido para participar da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia – SNC&T.

O primeiro projeto trabalhado foi o de aquecedor solar de garrafas pets. Esse projeto foi montado com o professor de física juntamente com o professor da Sala de Recursos de Altas Habilidades/Superdotação, onde foi trabalhado os recursos de reciclagem, reaproveitamento de material de lixo e material de PVC. Os alunos trabalhavam na montagem do painel de pets juntamente com caixas de tetra pak e caixa de ovo de papelão e isopor.

Os painéis foram feitos conforme testes relacionados às variações de temperaturas, durante o dia de sol e nublado, com uma montagem de tabela, gráficos e durabilidade do material usado, onde se desenvolveram atividades de matemática, química, física, geografia, sociologia, história e biologia. Esse projeto foi apresentado na Feira da Secretaria de Estado de Educação do DF, Caminhos da Ciência, juntamente com mais dois grandes projetos A Bobina de Tesla e a Horta Sustentável, onde na ocasião foram escolhidos entre os dez(10) melhores projetos apresentados, e escolhidos para representar a escola na Semana Nacional de Ciência & Tecnologia – SNC&T de 2010.

A Bobina de Tesla foi desenvolvida pelos alunos do ensino médio da Sala de Recursos de Altas Habilidades/Superdotação do Centro Educacional 02 do Cruzeiro, trabalhando nas áreas de física, química, biologia, geografia e história. Precisou ter um conhecimento de eletrônica e eletromagnetismo para a montagem da bobina. A proposta seria demonstrar a capacidade de transportar cargas eletromagnéticas sem fio condutor, comprovando a teoria de Nicolas Tesla no ano de 1876.

O projeto Horta Sustentável procurou trabalhar com os alunos a parte de química, física, sociologia, filosofia, matemática, biologia, geografia e história. Foi um projeto muito importante para o desenvolvimento pedagógico e a interdisciplinaridade que possibilitou aos alunos a experiência de participar de uma feira e de poder trabalhar com a perspectiva de montagem de uma horta dentro de casa, num apartamento, economizando água e espaço, com apenas uma garrafa pet, areia adubada e muda de plantas medicinais ou hortaliças.

O que se observou durante o desenvolvimento desses projetos foi o envolvimento dos alunos e professores, a capacidade de trabalhar em equipe, a

descoberta das habilidades dos alunos e a forma como eles se empenharam nas apresentações em público e para os colegas na escola.

3.1.4 Sala de altas habilidades/superdotação

Com o espaço adequado para atender os alunos, a direção do Centro Educacional 02 do Cruzeiro, permitiu ao professor tutor da Sala de Recursos de Altas Habilidades e Superdotação– SRAHS – a oportunidade de trazer esses alunos talentosos para dentro da escola e possibilitar o atendimento e ao mesmo tempo proporcionar a esses alunos uma condição melhor de serem bem aproveitados em suas capacidades intelectuais e habilidades dentro de suas áreas de interesse.

A sala oportunizou um espaço para atendimento de alunos da região, onde envolviam o Cruzeiro Velho e Novo, o Sudoeste, a Octogonal, o RCG, o SMU e o Setor de Indústria, tendo mais tarde a extensão de atendimento dos alunos da Estrutural. Tendo assim esse espaço numa escola centralizada ao Plano Piloto e demais redondezas, fez com que pais, responsáveis, alunos e direção de outras escolas se voltassem para as atividades desenvolvidas na sala.

Tendo o espaço adequado e a boa vontade dos colegas docentes, alunos, direção e do professor tutor, foram idealizados vários projetos que pudessem ser desenvolvidos dentro da sala juntamente com os projetos da escola. Isso fez com que a sala tivesse uma maior visibilidade dentro e fora da escola. Seus alunos e professores, puderam então trabalhar seus conteúdos a partir dos projetos desenvolvidos com alunos que tinham mais habilidade em relação aos conteúdos.

A partir desse trabalho conjunto, os professores, a coordenação e a direção, puderam reconhecer alunos talentosos dentro da escola e fora dela, tendo em vista que a sala de recursos recebe alunos de outras escolas públicas e particulares. Essa interação permitiu que grande parte desses alunos pudesse demonstrar as suas capacidades de talento e habilidade para com os projetos.

Foram desenvolvidos projetos que até hoje fazem parte do programa pedagógico do corpo docente da escola e permite que se mantenha a condição de

se trabalhar a multidisciplinaridade e inter-relação entre as áreas acadêmicas. São os seguintes os projetos: Horta orgânica e medicinal, química na horta, oficinas de astronomia e energia, eletromagnetismo (Bobina Tesla), aquecedor solar de pets, raspa e restos (*tetra-pak*, *pets*, papéis, latinhas e papelões), química na horta hidráulica, minhocário, mandala medicinal, Biologia animada, estufa germinativa (produção de mudas nativas do cerrado para replantio dentro e fora da escola), plantando mudas na escola, aprendendo utilizar o laboratório químico no magistério (projeto PIBIDE/UnB), aprendendo química na informática (projeto PIBIDE/UnB).

Esses projetos tiveram como objetivo, trabalhar as disciplinas por meio de interdisciplinaridade, aprimorar e aperfeiçoar o conhecimento dos alunos e mais ainda, trazer para dentro da escola, a comunidade, destacadamente, pais e responsáveis. Sua repercussão garantiu a oportunidade de apresentarem seus trabalhos em feiras estudantis, amostras na escola (semana de ciências – EXPOCIE) e na Semana Nacional de Ciência & Tecnologia – SNCT.

3.1.5 Projetos voltados para a Ciência e Tecnologia

No início do ano de 2007, os professores de Química e Física conseguiram uma doação de equipamentos e bancadas de laboratórios de informática e se reuniram com o professor tutor da SRAHS para elaborarem um projeto voltado para desenvolver robótica na escola. Como o professor tutor apresentava formação também em Biologia, sugeriu que fossem trabalhados com alunos interessados projetos de montagens de protótipos a partir de sucatas.

A ideia começou com a junção do laboratório de robótica e a SRAHS, onde começou então uma seleção de alunos interessados nessa área. Buscou-se parcerias com a UnB e com a Escola Técnica de Brasília – ETB – onde já existia um professor que ministrava cursos de robótica a partir de sucata em escolas públicas do Distrito Federal. Demos então o início a esse projeto que durou cerca de 5 (cinco) anos e deu bons frutos para a sociedade.

As visitas ocorreram nas faculdades de Engenharia Mecânica, Eletrônica e Mecatrônica da Universidade de Brasília (UnB), onde os alunos puderam ver de perto os projetos universitários e de que maneira ocorre o desenvolvimento dessa nova área de pesquisa. A proposta foi válida, pois os alunos que tinham interesse na área permaneceram no projeto e no atendimento da Sala de Recursos de Altas Habilidades e Superdotação (SRAHS), sendo que a melhor parceria foi realmente com a Escola Técnica de Brasília (ETB).

Ao mesmo tempo em que nós desenvolvíamos os nossos projetos na SRAHS com a proposta de se montar protótipos utilitários a partir de sucatas, o professor tutor foi convidado a participar do primeiro curso de robótica para professores, que se desenvolveu no laboratório de robótica da própria ETB para aprender a produzir o sistema porta paralela e a utilizar a linguagem de programação C++ turbo para controlar os protótipos. Isso facilitou o aprimoramento e conhecimento do professor tutor que aproveitou e conversou com a direção de sua escola para dar esse mesmo curso em sua sala, possibilitando assim com esses alunos também tivessem a oportunidade de aprender a técnica em robótica e ao mesmo tempo serem certificados nesse curso técnica em montagem, modelagem, eletrônica e programação dos protótipos.

A partir daí começamos a montar os protótipos com controle de cabo sendo eles utilitários para desenvolverem trabalhos dentro da própria escola. Foram feitos três protótipos; o irrigador, o escovão e um de combate, onde os três foram levados para a exposição da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal – SEEDF de 2008 e da SNCT (Evolução e Desenvolvimento) do mesmo ano.

Nos anos seguintes (2008/2009) a Sala de Recursos trabalhou conjuntamente em três projetos dentro da escola, com os professores das áreas de Biologia, Física, Matemática, Geografia, História, Sociologia e Química, tendo como destaque os projetos de aquecedor solar com pets, química na horta hidráulica e bobina de Tesla. Esses projetos foram levados para a Feira Caminhos da Ciência da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal – SEEDF – onde foram selecionados os dez melhores participantes da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, pelos professores julgadores e pelo secretário de educação daquele ano, cujo tema foi “Ciência no Brasil”.

Juntamente com essa experiência no laboratório da Escola Técnica de Brasília, foi desenvolvido um protótipo de combate médio de nome “Jason”, um vasculhador “007” com *webcam* e *wifi* e o aperfeiçoamento do irrigador. Concomitante a esses projetos, dois alunos aprimoraram a Bobina de Tesla, aumentando sua capacidade de magnetismo (campo eletromagnético) e eletricidade, apresentada na Feira de Ciência da Secretaria de Educação do Distrito Federal e na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2010.

A Semana Nacional de Ciência e Tecnologia – SNCT – do ano de 2010 tinha como tema “Ciência para o Desenvolvimento Sustentável” e o professor tutor aproveitou os encontros que tinha com seus alunos na ETB e desenvolveu uma estufa sustentável em forma de maquete com controle de irrigação (temporizador) por meio de microcontrolador (placa eletrônica), telhado de aquecedor solar de pets e germinadores com reaproveitamento de água. A maquete foi montada na sala de SRAHS da escola pelo professor tutor e mais dois alunos para a apresentação também na SNCT de 2010.

Todas essas pesquisas e experiências fizeram com que os alunos tivessem a oportunidade de conhecer melhor o mercado de trabalho, saber se realmente era essa a área em que queriam atuar como profissionais, saber como lidar com o público em geral e encaminhados para os cursos de eletrônica e informática da ETB e ingressado nas faculdades de Engenharia Mecânica, Eletrônica, Aero Espacial e Mecatrônica da UnB por meio de vestibulares, PAS e Enem. Essas experiências pedagógicas serão analisadas conforme as falas dos professores que participarão desta pesquisa, de modo a apresentar os resultados em termos de aprendizagem e consciência ecológica.

O PPP que se refere ao biênio 2009/2011 foi denominado como: “Em busca da sustentabilidade socioambiental”, cuja justificativa foi a tentativa de fazer um trabalho voltado para a interdisciplinaridade, contextualizando a responsabilidade de toda comunidade escolar em relação ao meio ambiente, e o compromisso com a construção de uma escola democrática, autônoma cidadã, e capaz de contribuir com as diretrizes de uma sociedade sustentável.

A elaboração desta Proposta Político-Pedagógica foi participativa com a mobilização de uma comissão com representantes de cada seguimento escolar.

Estes representantes ficaram responsáveis por promover as reflexões, debates e sistematização das propostas, junto a alunos, professores, pais, direção, auxiliares da educação, grêmios estudantis, além de membros da comunidade local.

Todas as propostas apresentadas por cada seguimento foram expostas em assembleia para aprovação do Conselho Escolar e seguem os preceitos e diretrizes nacionais, normas, regulamentações e orientações metodológicas originadas da Lei de Diretrizes e Base da Educação brasileira e dos Currículos da Educação Básica das Escolas Públicas do Distrito Federal, bem como do seu Regimento Interno.

A fim de traduzir o cotidiano da escola e sistematizar as discussões deste projeto, buscou-se associar a teoria à prática, fortalecendo a escola nas suas várias dimensões:

- a) Dimensão pedagógica – Sistematizar o trabalho da escola como um todo em sua finalidade primeira e em todas as atividades desenvolvidas tanto dentro como fora de sala, além da forma de gestão, fundamentos da ação pedagógica, abordagem curricular, projetos especiais, serviços de apoio à educação e a relação entre escola e comunidade.
- b) Dimensão administrativa - Sistematizar informações sobre os aspectos gerais da escola, como gerenciamento do quadro de pessoal, patrimônio físico, recursos didáticos, dentre outros.
- c) Dimensão financeira - Abordar as questões gerais de captação e aplicação dos recursos financeiros, adequando-os, às reais necessidades do processo ensino-aprendizagem.
- d) Dimensão jurídica - Respalda o projeto, através de dispositivos legais, assegurados por princípios e instrumentos jurídicos, que normatizam a educação no Brasil e no DF.

Esses preceitos configuram a nova dimensão pedagógica, financeira e administrativa que todas as instituições públicas que representam e oferecem a Educação Básica devem seguir, no sentido de garantir qualidade de ensino, participação coletiva nas decisões, escolha de representantes (gestores escolares e conselheiros), transparência na aplicação de recursos públicos, e participação ativa

dos familiares dos alunos através Associação de Pais, além de priorizar temáticas pertinentes que possam trazer resultados práticos.

3.1.6 Histórico do CED 02 do Cruzeiro

O Centro Educacional 02 do Cruzeiro integra a estrutura organizacional da Secretaria de Estado da Educação do Distrito Federal (SEEDF) e está subordinado, pedagógica e administrativamente, à Diretoria Regional do Plano Piloto/Cruzeiro – DRE-PP/C. Suas atividades pedagógicas tiveram início em 1973, e foi transformado em Centro Interescolar em 1976 (Resolução nº 95CD).

O eixo integrador “Em busca da Sustentabilidade” veio de encontro a um momento novo na escola. As catástrofes naturais e ambientais que o planeta enfrenta, em virtude do desequilíbrio entre desenvolvimento industrial e ausência de controle e educação ambiental, divulgado pelos veículos de comunicação de massa e debatido por todos, tendo em vista a necessidade de ações coletivas para conseguir um desenvolvimento sustentável e equilibrado para todo o planeta.

Os trabalhos de sistematização da proposta pedagógica para o primeiro bimestre foram desenvolvidos nas coordenações pedagógicas, onde os professores após estudos e discussões estabeleceram os subtemas para cada área de conhecimento, as competências, as habilidades e conteúdos a serem trabalhados:

- Ciências Humanas – Água e meio ambiente;
- Ciências da Natureza e Matemática – lixo e meio ambiente;
- Linguagens e Códigos – Meio ambiente e Sustentabilidade.

Seis anos depois (2015), o Centro Educacional 02 do Cruzeiro aprovou sua proposta pedagógica para o biênio 2014/2015 cujas diretrizes também versam sobre o meio ambiente. Portanto, a instituição de ensino continua buscando meios de viabilizar uma pedagogia sustentável, relacionando a educação com a diversidade, cidadania e educação para os direitos humanos em todas as disciplinas básicas do Ensino Médio.

Prova desse compromisso de dar continuidade aos debates envolvendo a questão ecológica foi a abertura das atividades pedagógicas direcionadas à modalidade da Educação de Jovens e Adultos (EJA), cujo tema do bimestre foi a água e o desperdício.

3.1.7 O respeito à pluralidade e aos direitos humanos

O CED 02 ao colocar como proposta educativa os temas transversais considerou as áreas sociais que refletem a convivência humana e os valores éticos que são trabalhados nas trocas de saberes e nas trocas culturais.

Sob o ponto de vista do respeito à pluralidade privilegiou no decorrer das oficinas e atividades pedagógicas ao longo do biênio 2009/2011 o respeito mútuo, a ética, a solidariedade, os ciclos do meio ambiente, as diferenças culturais, a constituição étnica do brasileiro (miscigenação), visto que o aluno passou a ser visto como um agente social que constrói cidadania (PPP, 2009/2011).

Os dois aspectos (respeito e pluralidade) têm como referência a transversalidade temática que a sociedade contemporânea discute, e nesse sentido as disciplinas que compõem a grade curricular “não podem perder de vista os fatos e situações que os estudantes, familiares e comunidade atravessam”. Ou seja, há uma urgência social no sentido de tornar as práticas educativas capazes de possibilitar esclarecimentos sobre a importância de respeitar o outro, qualquer que seja sua condição econômica, étnica, religiosa e cultural (PPP, 2009/2011).

Ademais, a pluralidade cultural passa pelo debate em relação à realidade, sobre a realidade, de modo a interferir positivamente, a partir da compreensão da história do país, da organização da vida social e política, das relações sociais entre grupos, das diferenças culturais e das singularidades que cada grupo social manifesta.

Nessa linha de raciocínio, convém pontuar que a educação pública brasileira desde a década de 1990 passou a ser vista dentre outros aspectos, como um ato político e como prática social, onde são mediados parâmetros de qualidade,

para além daquilo que regula o consumo, compra, venda e troca, e que tem conotação monetária.

Com efeito, a qualidade social na perspectiva educativa privilegia a cidadania, através do direito de participar do processo pedagógico, do direito de expressar opinião, do direito de escolher representantes (gestores escolares), do direito de ter garantias civis, políticas e sociais. Nesse sentido, educar é um processo que busca alcançar bem-estar pessoal e coletivo, através da conquista de melhores condições de vida (SILVA, 2009).

Nesse contexto estão preceitos que envolvem os aspectos próprios da natureza da formação escolar (estudo, material didático, pesquisa, avaliação, desempenho), e aspectos da vida familiar do estudante, do seu ambiente cultural, alimentação, ecologia, acessibilidade, acesso as tecnologias e cidadania.

Além disso, qualidade social na educação consiste em incentivar a universalização do acesso ao ensino público, oferecer aos alunos um atendimento de qualidade, melhorar o ensino, oferecer oportunidades de formação profissional, contemplar as demandas coletivas, reduzir as desigualdades, fomentar o lazer e o aproveitamento do tempo livre com criatividade, propiciar ambiente com condições dignas para realizar um bom trabalho pedagógico (SILVA, 2009)

O CED 02 aponta no seu PPP de 2009/2011 alguns preceitos dessas diretrizes e durante as atividades realizadas nesse biênio – oficinas, exposições e encontros – o conceito de qualidade foi enfatizado no sentido de promover a melhoria do ensino e aprendizado, como também a qualidade de vida da comunidade escolar sob a ótica ecológica.

No próximo capítulo serão discutidas as diretrizes e os eixos transversais, com ênfase na interdisciplinaridade, considerando a percepção dos 12 professores do Centro Educacional 02 do Cruzeiro, que responderam ao questionário e contribuíram com os projetos pautados na proposta pedagógica da sustentabilidade ambiental, durante a gestão de 2009 a 2011.

3.1.8 A qualidade social e o exercício da cidadania

A educação pública brasileira desde a década de 1990 passou a ser vista dentre outros aspectos, como um ato político e como prática social, onde são mediados parâmetros de qualidade, para além daquilo que regula o consumo, compra, venda e troca, e que tem conotação monetária.

Com efeito, a qualidade social na perspectiva educativa privilegia a cidadania, através do direito de participar do processo pedagógico, do direito de expressar opinião, do direito de escolher representantes (gestores escolares), do direito de ter garantias civis, políticas e sociais. Nesse sentido, educar é um processo que busca alcançar bem-estar pessoal e coletivo, através da conquista de melhores condições de vida (SILVA, 2009).

Nesse contexto estão preceitos que envolvem os aspectos próprios da natureza da formação escolar (estudo, material didático, pesquisa, avaliação, desempenho), e aspectos da vida familiar do estudante, do seu ambiente cultural, alimentação, ecologia, acessibilidade, acesso as tecnologias e cidadania.

Além disso, qualidade social na educação consiste em incentivar a universalização do acesso ao ensino público, oferecer aos alunos um atendimento de qualidade, melhorar o ensino, oferecer oportunidades de formação profissional, contemplar as demandas coletivas, reduzir as desigualdades, fomentar o lazer e o aproveitamento do tempo livre com criatividade, propiciar ambiente com condições dignas para realizar um bom trabalho pedagógico (SILVA, 2009)

O CED 02 aponta no seu PPP de 2009/2011 alguns preceitos dessas diretrizes e durante as atividades realizadas nesse biênio – oficinas, exposições e encontros – o conceito de qualidade foi enfatizado no sentido de promover a melhoria do ensino e aprendizado, como também a qualidade de vida da comunidade escolar sob a ótica ecológica. No capítulo seguinte foram discutidas as diretrizes, os eixos transversais e interdisciplinares de acordo com a percepção dos professores que responderam ao questionário e contribuíram com a proposta pedagógica da sustentabilidade ambiental.

CAPÍTULO 4

ANÁLISE DE RESULTADOS

Este capítulo versa sobre a concepção dos professores em relação ao eixo temático sustentabilidade ambiental na escola pesquisada, considerando a proposta pedagógica do ano de 2009 a 2011. A análise será realizada considerando o recorte temporal de seis anos, período que corresponde ao ano de 2009 (quando foi aprovado o PPP 2009/2011, cujo eixo integrador e temático foi denominado de: “Em busca da sustentabilidade socioambiental”, até o ano corrente, 2015).

Foram consideradas nessa discussão as atividades que a escola realizou a partir da proposição, interdisciplinaridade e consciência ecológica, ou seja, duas esferas compatíveis com o eixo integrador, sustentabilidade ambiental, e evidentemente, a opinião dos professores que participaram dos projetos e responderam ao questionário.

Para facilitar a identificação todos os professores são citados conforme a área de atuação disciplinar: 1 - língua portuguesa; 2 – física; 2 – química; 3 – biologia; 2 – geografia; e 2 – matemática, seguindo os preceitos éticos estabelecidos pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Centro Universitário Unieuro, conforme aprovação do parecer nº012/2015.

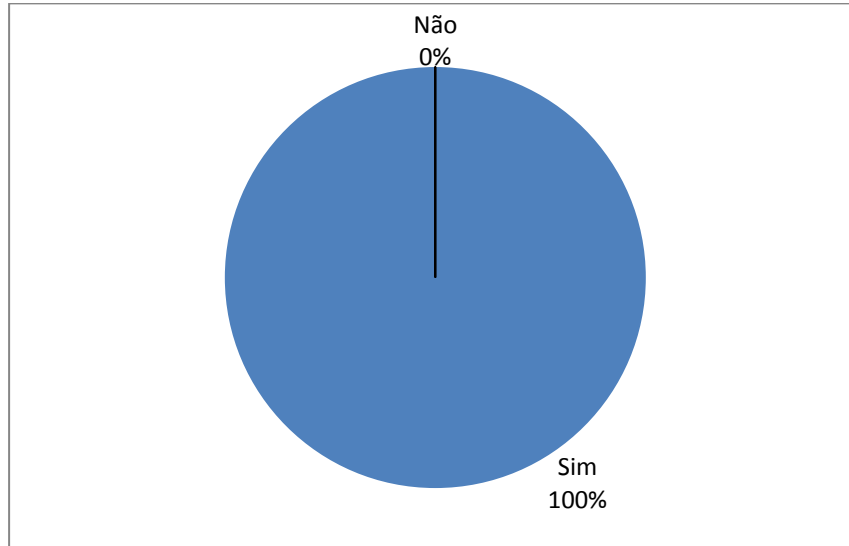
• A proposta de ensino: sustentabilidade ambiental, inserida no PPP desta escola no ano de 2009 foi positiva?

Todos os professores foram unânimes em afirmar que a proposta pedagógica do biênio 2009/2011 foi positiva:



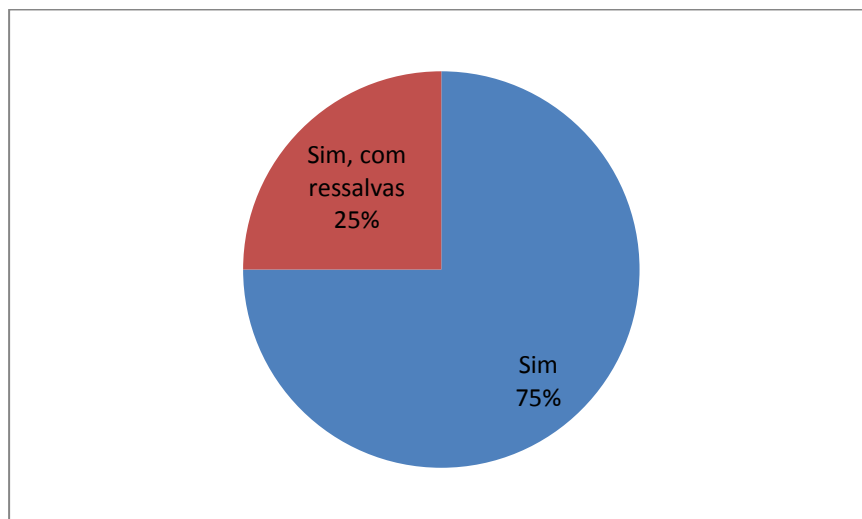
• **Você acha importante trabalhar conteúdos que discuta sobre meio ambiente sob o ponto de vista interdisciplinar?**

Todos responderam afirmativamente a esta pergunta:



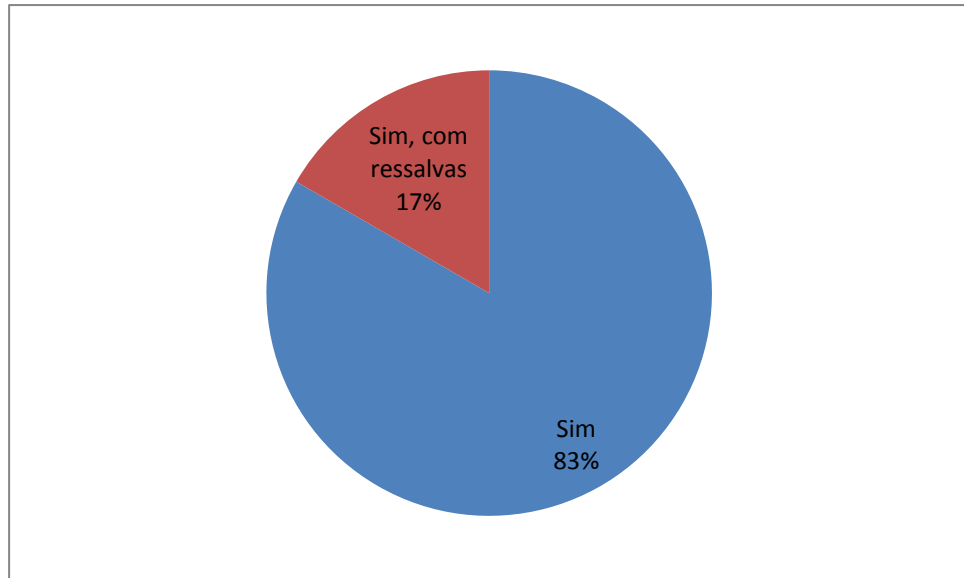
• **Você considera que os resultados dos projetos que você participou foram significativos em termos ambientais e sociais no contexto da comunidade escolar e do entorno da escola?**

Dos 12 professores, 9 afirmaram que sim e 3 fizeram ressalvas pelo fato dos projetos não terem tido continuidade nos anos seguintes.



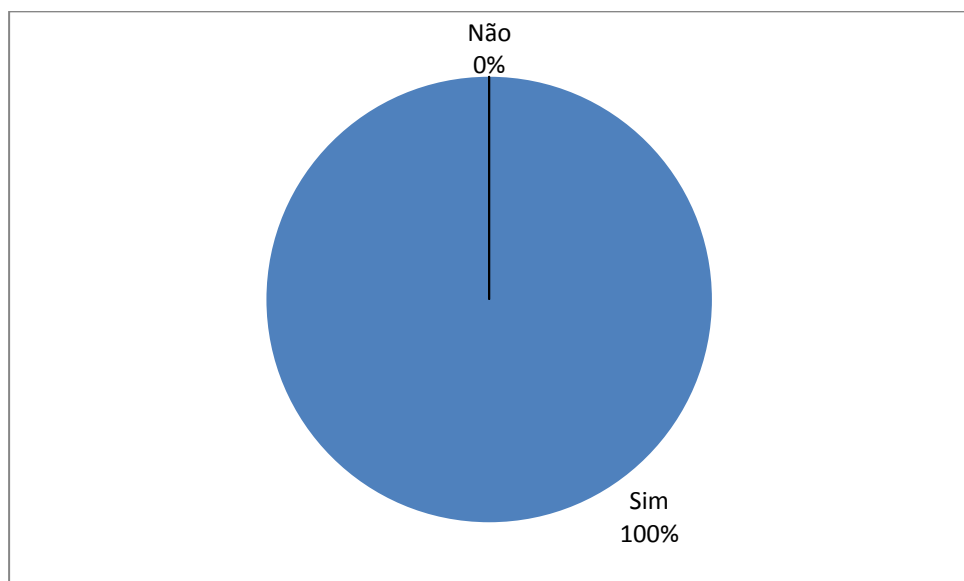
• **Você considera importante a interdisciplinaridade dentro do processo de formação educacional dos alunos do ensino médio?**

10 professores afirmaram que sim, e 2 fizeram uma observação no sentido de que as escolas devem propiciar recursos didáticos para que o ensino interdisciplinar seja efetivo:



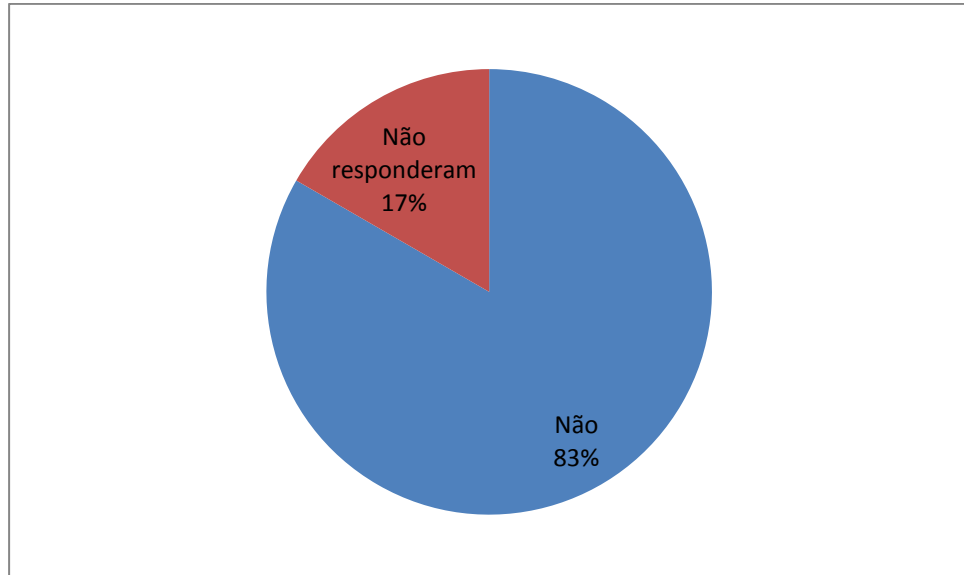
• **No seu ponto de vista a gestão escolar democrática contribui para o envolvimento dos professores, alunos, servidores e comunidade onde a escola se encontra?**

Todos disseram que Sim.



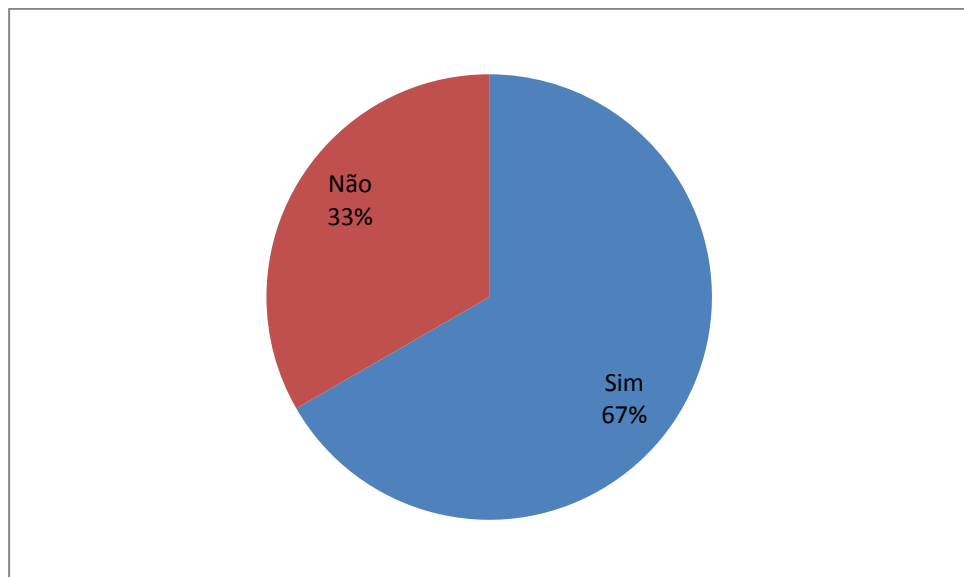
- Atualmente o CED 02 do Cruzeiro está desenvolvendo projetos voltados para a sustentabilidade ambiental?

10 disseram que não e 2 não responderam.



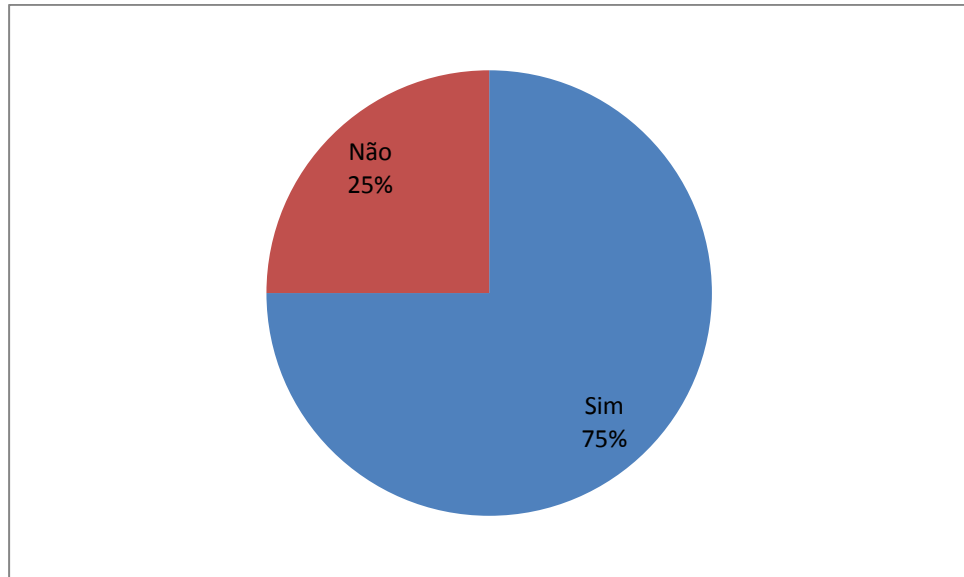
- Em sua opinião o eixo norteador “Em busca da sustentabilidade” foi desenvolvido conforme a diretriz curricular da escola?

8 afirmaram que sim e 4 se posicionaram contrariamente.



• **No seu entendimento as atividades interdisciplinares realizadas pelos projetos foram capazes de conscientizar ambientalmente os alunos desta escola?**

- 9 destacaram que sim e 3 disseram que não:



• **O eixo temático Sustentabilidade Ambiental**

Para os professores que responderam aos questionários, a proposta pedagógica do biênio 2009/2011 que privilegiou a sustentabilidade ambiental foi positiva, uma vez que envolveu o grupo de educadores para debater um tema atual e preocupante, que passa pela escassez e qualidade da água, desmatamento, poluição do ar, camada de ozônio, efeito estufa e outras consequências negativas quando se trata da falta de cuidado com os recursos naturais.

A proposta pedagógica em debate é compatível com um nível de educação moderna e que se posiciona junto às questões atuais, reforçando o caráter formativo tal qual Rousseau colocou na sua obra Emílio, em que o educador deve abrir caminho para “criar o sentido da existência e dialogar com o real, a fim de estabelecer o estatuto da ação formativa”. (PAIVA, 2007)

Quando Rousseau coloca esse pensamento, mostra-nos claramente que ainda estamos nos colocando atrás das diretrizes curriculares, que não atendem as propostas do cotidiano. É preciso buscar novas ideias para tornar a escola um

centro de pulsação constante entre o educador, o educando e sua formação social, onde a busca pelo conhecimento está tanto fora quanto dentro da escola.

Nesse sentido, o professor de física destacou:

Recordo que durante a minha formação básica não se discutia em sala de aula sobre a importância da coleta de lixo de forma adequada, nem muito menos a questão do desperdício da água, que hoje é fator crucial para a sobrevivência humana. Devo dizer que sinto um imenso orgulho de ter feito parte de uma equipe que não só propôs, mas colocou em prática, os desafios de uma pedagogia que faz diferença, que é mudar o comportamento dos jovens, tornando-os conscientes do seu papel nessa busca de tornar a sociedade ambientalmente sustentável.

Os projetos interdisciplinares refletem antes de tudo, um currículo emanado de uma visão coerente e condizente com uma forma de pensar a educação e suas respectivas necessidades e prioridades. Ou seja, são práticas e expressões compatíveis com a função socializadora de toda escola, comumente chamada de ensino, que por sua vez é estabelecido pelo diálogo entre todos os agentes sociais que participam desse processo coletivo.

• A sustentabilidade como proposta interdisciplinar

Os professores que foram sujeitos desta pesquisa foram unânimes ao afirmar que trabalhar pedagogicamente a sustentabilidade ambiental através do viés interdisciplinar é importante para a comunidade escolar, posto que desperta a consciência coletiva e esclarece sobre hábitos que embora considerados comuns, interfere no equilíbrio ecológico de todos, como por exemplo, a coleta do lixo, economia durante o consumo da água e da energia, dentre outros.

O paradigma interdisciplinar pressupõe trocas de conhecimento, interatividade e envolvimento do grupo em torno de um interesse comum, e pode ser comparado aos preceitos evolutivos da democracia, que na visão de Aristóteles, à medida que os interesses coletivos são trabalhados em conjunto, “tem-se comunidades políticas que visam conquistar interesses para o bem comum” (ARISTÓTELES, 2001).

Esse grande pensador e cientista político, já detinha um conhecimento de vanguarda para a sua época, pois quando se trata de um interesse para um bem comum, esse interesse, torna-se eficiente no decurso das atitudes e posturas diante de uma cidadania reconhecida como “perigoso” para as questões sociais voltadas para os olhares dos governantes.

Conforme a professora de química, o Centro Educacional 02 inovou e fez diferença ao tomar a iniciativa de realizar vários projetos com uma linha de trabalho interdisciplinar:

Foi bastante satisfatório poder trabalhar conteúdo da minha disciplina, de modo prático e criativo, ou seja, apresentando aos alunos a seriedade da composição química de vários elementos que consumimos e são prejudiciais a nossa saúde, desde refrigerante a sanduíches, hábitos contemporâneos dos jovens que vivenciam a era do *fastfood*.

De acordo com a educadora, a escola através de projetos interdisciplinares tem a função de esclarecer e informar sobre os hábitos alimentares que prejudicam a qualidade de vida, comportamentos que não são coerentes com o bem estar, dentre outros fatores que traduzem uma proposição positiva.

Portanto, a proposição teórica e prática das atividades que foram realizadas têm caráter cidadão, uma vez que os alunos ficam sabendo quais produtos são saudáveis para consumir, quais empresas estão preocupadas somente em lucrar com a venda de seus produtos, e quais estão empenhadas em contribuir com uma vida sustentável e saudável.

Por conta de todos esses fatores, pode-se considerar positivas iniciativas que busquem a emancipação desses sujeitos, que estão às vias de ingressarem no mercado de trabalho, uma vez que o Ensino Médio é a etapa final da Educação Básica, e tem como princípio formar indivíduos para competir.

• Participação nos projetos interdisciplinares

A participação é um elemento imprescindível no que diz respeito às atividades pedagógicas, posto que toda proposta deve ser viabilizada coletivamente. Um professor afirmou ter participado somente de um projeto, a oficina de astronomia

e energia. Ao mesmo tempo, outro educador também participou somente de uma proposta pedagógica, a horta orgânica e medicinal.

Um professor afirmou ter participado de cinco projetos, horta orgânica e medicinal, química na horta, oficinas de astronomia e energia, bobina tesla e aquecedor solar de pets. Ao mesmo tempo, dois educadores participaram de seis atividades, química na horta, aquecedor solar de pets, química na horta hidráulica, minhocário, biologia animada e estufa germinativa. Um professor assinalou ter participado de todos os projetos que foram realizados no ano de 2009.

Além da pesquisa, certificar a viabilidade dos projetos no ano de 2009, também conseguiu verificar que todos os educadores fizeram parte das atividades conforme projeto desenvolvido, sendo que todos eles voltados à temática ambiental. Esse parâmetro foi positivo e reflete a capacidade de mobilidade dos agentes educativos.

O professor de história foi taxativo ao afirmar:

Os projetos dos quais participei, cuja linha de discussão priorizou a sustentabilidade ambiental, além de explicar sobre o papel de cada um na questão do equilíbrio ecológico, também explorou elementos históricos, como a seca no Nordeste que até hoje não foi resolvida, por conta da falta de compromisso dos representantes políticos daquela região, aliado ao fato da população não se mobilizar para cobrar uma proposta efetiva e capaz de pelo menos diminuir a escassez e falta d'água.

A história brasileira sempre foi dotada de antagonismos, e quando se refere aos recursos naturais, não é diferente. Em outras palavras, o Brasil tem o maior rio do mundo em extensão, o Amazonas, mas, por outro lado, está tendo dificuldades em oferecer água potável para sua população.

A escola tem o dever de discutir as razões dessa realidade paradoxal, que tem comprometido o bem estar da população, além dos fatores agravantes, como as doenças endêmicas que o problema da água tem provocado. Acrescentou o professor de história, mostrando-se preocupado com os anos vindouros e o panorama climático que tem se modificado cada vez mais.

Ademais, “com a proposta interdisciplinar podemos contextualizar aspectos do cotidiano, quebrando a pedagogia tradicional da minha disciplina de história, que privilegiava falar dos grandes vultos e personagens”. Portanto, os alunos ao mesmo tempo em que aprendem a trajetória política, cultural e social do Brasil, assimilam os problemas do dia a dia.

• Resultados significativos no contexto da comunidade escolar

Entende-se que os projetos interdisciplinares realizados no CED 02 ao longo do ano de 2009 conseguiram provocar o coletivo, sem perder de vista o caráter dialético da realidade social, pautada em conflitos e consensos, que seja capaz de contextualizar o conhecimento, no sentido de fazer o bem da humanidade.

As colocações de todos os professores, foram unânimes ao afirmar que os resultados dos projetos foram significativos sob o ponto de vista educativo e social, posto que a comunidade escolar passou a discutir a seriedade dos problemas ambientais, que inclui o efeito estufa (fenômeno que aquece o planeta e por conta da intervenção do homem está aumentando a temperatura), camada de ozônio (camada que protege o planeta terra dos raios ultravioleta), lixo eletrônico, dentre outros.

Portanto, supera o paradigma educativo de décadas atrás que privilegiava um conhecimento no viés do positivismo (corrente sociológica e política criada por Auguste Conte e que defendia a ideia de que somente o conhecimento científico devia ser reconhecido como verdadeiro). Em seu lugar evidencia-se o debate coletivo sobre os problemas sociais permeando o caráter ético, cultural, econômico, humano e político (MORIN, 2005).

Além disso, o eixo integrador “Em busca da Sustentabilidade” favoreceu um momento novo na escola, privilegiando encontros e debates, tendo em vista a necessidade de ações coletivas para conseguir um desenvolvimento sustentável e equilibrado para todo o planeta.

Convém ressaltar que a comunidade escolar diz respeito às pessoas envolvidas no processo de ensino, para além de professores, gestores e alunos, ou seja, corresponde também aos colegiados como a Associação de Pais, Mestres e Funcionários (APMF), Conselho Escolar (CE), Grêmio Estudantil (GE), Conselho de Classe (CC) e moradores próximos à unidade escolar (PARO, 2007).

Essa comunidade tem um papel crucial, no sentido de realizarem reuniões e assembleias para refletirem sobre as fragilidades existentes na instituição de ensino, buscar alternativas para os desafios pedagógicos, avaliarem a gestão dos diretores, como também, assumir responsabilidades frente à escola.

A Comunidade Escolar, portanto, atua em um viés democrático, elemento que garante a participação de todos, sem perder de vista as estruturas organizativas. De acordo com Paulo Bonavides (2002), a democracia é a base de todo funcionamento da sociedade, haja vista que ela proclama o direito universal e político, em que o poder repousa na vontade do povo, seja diretamente, ou por intermédio dos seus representantes, livremente escolhidos.

• A interdisciplinaridade no Ensino Médio

Ensino interdisciplinar é antes de tudo, uma maneira de organizar e produzir conhecimento, buscando integrar as diferentes dimensões dos fenômenos estudados. Portanto, capaz de superar a visão fragmentada do conhecimento, e favorecer novas atitudes durante o processo de conhecer.

Todos os professores no geral concordaram que a pedagogia interdisciplinar no Ensino Médio propicia experiências exitosas que subsidiam uma compreensão consciente sobre a temática ecológica, favorecendo uma visão ampla sobre o mundo, e um diálogo permanente entre as diferentes áreas do saber.

O desenvolvimento dessas competências passa pela percepção do envolvimento do grupo escolar em torno de objetivos que os favoreçam, uma espécie de “contrato social”, que na visão de Rousseau é antes de tudo, um

processo solidário e desafiador que não tem efeito positivo quando se articula de forma isolada (ROUSSEAU, 2015).

Portanto, pedagogia interdisciplinar é um procedimento multireferencial e está relacionado com os objetivos práticos e teóricos, e contempla todo contexto entre escola-sociedade, incluindo os grupos de professores, familiares, dentre outros, de modo a tornar o meio educativo mais estimulante e motivador.

Para o professor de geografia:

A interdisciplinaridade no Ensino Médio implica no compromisso pedagógico em oferecer uma visão integrada e plural de tudo aquilo que se estabelece em aprendizagens, com suas respectivas pontes entre teoria e prática. Nesse sentido, os projetos escolares têm muito a oferecer e favorecer, em termos de entendimento dos fenômenos sociais e culturais, com suas complexidades e dicotomias.

Nessa linha de raciocínio, a pesquisadora Fazenda (2008) defende a interdisciplinaridade no Ensino Médio como forma de integrar as várias dimensões da educação dentro da escola, de modo a desenvolver o potencial dos estudantes, contribuindo com a passagem do homem total, para um ser inserido em sua realidade, e dotado de habilidades capazes de fazê-los atuar no seu mundo.

Portanto, o método interdisciplinar contribui significativamente com a assimilação da complexidade cotidiana, desenvolve de forma integrada um trabalho ou projeto didático que capacita os estudantes a se comunicarem, argumentarem, discutirem, elaborar críticas e encarar os desafios e os problemas de diferentes naturezas e de diferentes formas.

- **O ponto de vista em relação à gestão democrática**

Considerando que a escola é o núcleo gerador dos processos educativos, razão fundamental das práticas pedagógicas, e espaço de socialização dos conhecimentos e das relações sociais, infere-se que sua gestão seja transparente e legitimada pelo coletivo.

Nesse sentido, as escolas do Distrito Federal têm colocado em prática os princípios de uma gestão escolar participativa e capaz de mobilizar toda comunidade em torno de questões sociais relevantes. Portanto, os professores foram unânimes em afirmar que a gestão democrática do CED 02 tem contribuído com o envolvimento dos professores, alunos, servidores e comunidade nas atividades pedagógicas, especificamente na viabilidade dos projetos voltados para a educação ambiental durante o biênio 2009/2011, como por exemplo: Lama medicinal, Minhocário e Estufa Germinativa.

A democracia ou vivência democrática se origina na Grécia Antiga, e Aristóteles (2001) foi o primeiro teórico a colocar em pauta o seu sentido coletivo e participativo, sem perder de vista a importância da educação na emancipação dos cidadãos atenienses. Em sua obra Política, coloca que a escola deve ser um espaço capaz de desenvolver condições necessárias para despertar a concepção de cidadania, “justamente porque tem por objeto o bem-estar comum, ou seja, a política”.

De fato, uma gestão democrática deve refletir as demandas do conjunto de pessoas envolvidas, que neste caso é a instituição escolar, através de procedimentos didáticos, técnicos, administrativos e destacadamente, de um processo livre de escolha do seu gestor, e certamente acompanhar as atividades, para que se possa avaliar e modificar aquilo que por ventura não venha a corresponder com as expectativas do coletivo.

Além disso, a gestão de uma escola pode propor resolutividade para problemas comunitários, desde aqueles que envolvem parâmetros sociais, como o uso de drogas por parte de adolescentes, até a questão ecológica urbana, conforme localização da unidade escolar.

Para o professor de biologia, a gestão escolar quando atua de forma democrática, beneficia tanto a prática pedagógica, quanto as sociabilidades de todo grupo envolvido no semestre letivo:

O que eu acho de mais valioso nessa nova trajetória escolar, que implica em democracia e participação é o fato de permitir e fomentar projetos que são articulados a partir de propostas coletivas, entre nós professores e os alunos. Por isso houve um envolvimento satisfatório de todos nós, e

buscamos ouvir a opinião de cada um, respeitando os argumentos para que pudéssemos realizar cada etapa de oficinas e de projetos.

A fala do professor reflete os aspectos positivos de uma gestão escolar efetivamente democrática, posto que todo o grupo buscou alcançar fins pedagógicos interativos e pertinentes. Certamente essa é a função social da escola, onde a construção e apropriação da cultura é produzida e articulada coletivamente.

- **Os projetos desenvolvidos pelo CED 02 atualmente**

Os projetos cujo eixo temático é a sustentabilidade ambiental é o foco deste estudo, no entanto, se faz necessário saber se o Centro Educacional 02 do Cruzeiro tem desenvolvido atividades com os mesmos objetivos, ou seja, voltados à ecologia e ao meio ambiente.

Conforme a colocação dos professores, a escola atualmente está desenvolvendo atividades voltadas para a sustentabilidade ambiental, destacadamente, o cultivo da horta orgânica.

Portanto, o projeto “Raspas e restos me interessam” continua ativo, e a participação dos alunos é crucial no processo, pois são eles que coletam e levam para a escola, as garrafas *pets*, as caixas tetra *pak*, lâmpadas que não são mais úteis, celulares e outros objetos que denominados de lixo eletrônico.

Em outras palavras, está havendo continuidade de atividades extraescolares, contanto com o envolvimento de alunos e profissionais da escola, ou seja, um trabalho educativo ininterrupto que vai desde o debate sobre a importância da coleta de lixo, que se divide em orgânico, inorgânico e eletrônico, ao compromisso com a preservação das plantas e consciência da gravidade do desperdício da água.

- **O eixo norteador “Em busca da sustentabilidade”**

O Projeto Político Pedagógico do biênio 2009/2011 teve como temática a sustentabilidade ambiental, que visava despertar a comunidade escolar do CED 02 para questões preocupantes e contemporâneas, como a poluição, lixo reciclável, desperdício da água, dentre outros.

Nesse sentido, os professores foram indagados se a proposta temática foi desenvolvida de acordo com as diretrizes curriculares da escola, que segue os pressupostos dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs/1999), e coloca como princípio temático os assuntos interdisciplinares e transversais, como a ética, o consumo e o meio ambiente.

De acordo com os professores pesquisados, a escola desenvolveu a contento todos os projetos, e destacaram a proposta “Raspas e Restos”, que mobilizou os estudantes em relação à necessidade de coletar corretamente as latinhas, garrafas pets, papel e papelão que são produtos recicláveis e a atitude ecológica e correta evita a poluição e o desperdício.

Para o professor de química:

Os projetos interdisciplinares têm como aspectos positivos, permitir a integração das mais variadas disciplinas. Além disso, propor saberes que não estão somente nos livros didáticos, mas alcançam a atitude perante o mundo, permeiam práticas coordenadas e participativas, que tem como foco acordar os alunos para uma consciência em relação aos problemas, como gravidez na adolescência, aborto, drogas, ecologia, dentre outros. Acho que contribuimos para uma redefinição de concepção desses estudantes.

A Educação Ambiental surgiu do movimento ambientalista, em meados dos anos 1960, nesse período com um viés político preponderante, de modo a combater o estilo de vida consumista.

A partir da década de 1980, os profissionais da educação começaram a multiplicar propostas socioambientais, que também denunciavam os modos de produção capitalista, que tinham como objetivos somente lucrar, em detrimento da qualidade de vida da população (LOUREIRO, 2006).

Atualmente, a ideia que predomina é do “capitalismo verde”, onde as relações econômicas de mercado devem considerar o uso racional dos recursos naturais. Nessa linha de raciocínio a educação ambiental é uma tendência crítica capaz de sensibilizar e conscientizar os alunos sobre todos os problemas – uso de energia, mudanças climáticas, biodiversidade, devastação, camada de ozônio, biodiversidade e conservação dos biomas.

- **Os projetos interdisciplinares conscientizaram os alunos**

O papel da escola não se restringe em oferecer a educação formal, ao contrário, compete às instituições de ensino, neste caso, no Ensino Médio, despertar os alunos para questões do cotidiano, e que reflete no seu bem-estar. A ecologia é um aspecto imprescindível para a qualidade de vida, e a consciência dessa importância deve ser pautada.

Portanto, os professores quando interrogados sobre a capacidade dos projetos interdisciplinares terem contribuído com a consciência ambiental dos alunos, todos afirmaram que sim, o que implica no reconhecimento positivo das atividades, como também se evidencia estímulo para continuarem desenvolvendo propostas mobilizadoras e capazes de contribuir com o meio ambiente.

Nessa linha de raciocínio, a consciência é um dos fatores cruciais para medir a pedagogia interdisciplinar. Concorrentemente, dois elementos atravessam esse viés, a representação e a participação, que para Jonh Locke (1999), legitima os anseios de uma coletividade e orienta o processo de emancipação e conscientização política e social.

Para o professor de física:

Durante as oficinas a interdisciplinaridade estabeleceu uma relação ativa entre os conteúdos. As situações de aprendizagens foram positivas, e foi realmente palpável o quanto o aluno relacionou o aprendido com o observado, a teoria com suas aplicações práticas.

Nesse sentido, o elemento interativo dos saberes, enquanto proposta de aprendizagem, de fato traduz uma construção coletiva, uma teia sócio interativa que é ao mesmo tempo didático, social, político, além de favorecer a amplitude de formas de convivência – sala de aula, família, grupo de amigos, sociedade, trabalho e etc.

- **Sugestão de proposta curricular sobre a educação ambiental**

Quando solicitados a colocar alguma sugestão de projeto ou proposta pedagógica cujo teor seja a sustentabilidade ambiental, apenas quatro dos professores que responderam o questionário manifestaram-se colocando atividades que em sua opinião pode contribuir ainda mais com a comunidade escolar.

O primeiro propõe a criação de um grupo de alunos para mobilizar a comunidade e orientar a comunidade do Cruzeiro em relação à acomodação do lixo (orgânico e inorgânico) de modo a facilitar a coleta e evitar transmissão de doenças, como a dengue.

O segundo propôs a mobilização de um grupo de estudantes para desenvolver atividades nas salas de aula, no sentido de orientar e conscientizar todo coletivo de alunos sobre a necessidade de evitar o uso desregrado da energia elétrica, que tem prejudicado a população com os apagões e a taxa de consumo abusiva.

O terceiro propôs que a escola CED 02 desenvolva um “canteiro de flores”, que em sua opinião tanto pode ser capaz de conscientizar os alunos, como tornará o espaço da escola esteticamente e ambientalmente agradável, unindo natureza com a beleza do colorido das flores.

O quarto professor propõe um projeto voltado para o uso e reuso da água da chuva, como forma de economizar o consumo de água na escola e evitar desperdício, principalmente nos entre os meses de setembro a novembro quando a temperatura em Brasília está elevada e a umidade do ar propicia o abuso de utilidade da água.

- **O tema meio ambiente e o exercício da cidadania**

Cidadania é antes de tudo o reconhecimento de que não existe indivíduo superior ou inferior ao outro. Ademais, a sociedade que celebra o caráter cidadão de cada um, é livre e se constitui de indivíduos capazes de expressar ideias políticas, ou seja, idéias que de fato torne o cidadão portador de direitos e deveres.

Kant (2000) coloca que cidadania não é somente expressar uma vontade de forma deliberada, ela se funda no princípio da soberania do povo e na participação política, de modo a não permitir a violação dos direitos humanos.

Nesse sentido, os 12 professores que participaram da pesquisa foram unânimes em afirmar que a questão ecológica está ligada diretamente ao caráter da cidadania, uma vez que a atitude de cada um, ao evitar desperdício, ao evitar jogar lixo nas ruas, ao saber fazer a coleta dos resíduos, ao cultivar as plantas e respeitar a natureza, certamente estará contribuindo com a qualidade de vida de todo coletivo.

Portanto, respeitar o meio ambiente é exercer cidadania, posto que a consciência desse pressuposto não se restringe somente ao direito de votar e ser votado, nem tampouco ao direito de ir e vir, mas inclui fazer o bem, ter responsabilidade com os recursos naturais e preservar a natureza, que é um patrimônio de toda população, e garante a sobrevivência da atual e futura geração.

Convém acrescentar que a educação é o elemento base da cidadania, posto que ela é capaz de socializar todas as gerações, transformar os valores e desenvolver as potencialidades das pessoas, mediante ação interativa, informações, diálogo e discussão, numa perspectiva de autonomia, ética, política e mediação entre os indivíduos, conforme suas palavras, discursos e práticas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa discute os vários elementos que configuram a sustentabilidade ambiental, a partir de três dimensões, social, educativa e econômica. Esses três eixos foram revisitados, no sentido de ampliar as concepções coletivas, destacadamente sob o ponto de vista da aprendizagem transformadora.

Ao longo das discussões foi ressaltado o quão importante no contexto atual, o compromisso que as escolas devem ter com a realidade ambiental, de modo a mobilizar toda comunidade envolvida no processo de ensino e aprendizagem, por conseguinte, repensar alguns fundamentos de educação, debater sobre alternativas que viabilizem desenvolver conceitos sobre a questão ambiental, rompendo com paradigmas educativos obsoletos, e em seu lugar, promover um aprendizado interdisciplinar, partindo de proposições relevantes, como a pedagogia de projetos, que favorece debates a respeito de temas geradores de pesquisas dentro e fora de sala de aula, além de permitir a construção de um conhecimento que valoriza as habilidades dos seus alunos.

Evidenciou-se a relevância de debates capazes de promover mudanças sociais, aspecto que reflete o papel dos pesquisadores, no sentido de contribuir socialmente, ou seja, alertar a comunidade escolar sobre o quanto é importante reciclar, conservar, reutilizar, preservar e possibilitar o equilíbrio ecológico, ao mesmo tempo em que se está aprendendo em um ambiente escolar, através de uma proposta de aprendizagem que vise favorecer uma melhor qualidade de vida.

Nesse sentido, a metodologia de ensino que foi destacada é denominada de interdisciplinar, que permite aos alunos vivenciar situações do cotidiano, com destaque para a consciência ecológica, que contribui com a preservação das reservas florestais, evita o desperdício da água, reduz o consumo de energia, dentre outros. Em outras palavras, a escola é o espaço propício para discutir com seriedade, as questões cruciais que merecem atenção por parte dos profissionais da educação e por parte dos alunos.

Portanto, essa pesquisa explicitou uma pedagogia interdisciplinar direcionada para a Educação Ambiental, tendo como base os pressupostos e as diretrizes educacionais que privilegiam a educação ambiental no Brasil.

A técnica de pesquisa se configura como um estudo de caso cujo foco é a instituição de Ensino Médio localizada na Região Administrativa do Cruzeiro Novo – Centro Educacional 02 do Cruzeiro, de modo a verificar como a proposta pedagógica desta escola, no que diz respeito ao tema meio ambiente e sustentabilidade vêm sendo colocada em prática, em consonância com as referências e diretrizes legais que estabelecem as atividades pedagógicas, compatíveis com as questões contemporâneas voltadas para a educação ambiental.

Seguindo os preceitos éticos estabelecidos pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Centro Universitário Unieuro, foi possível permear um trabalho pedagógico contemporâneo, significativo e participativo, onde a comunidade escolar se respaldou em três pilares fundamentais: interdisciplinaridade, políticas públicas educacionais e gestão escolar cidadã.

Nessa linha de raciocínio, houve uma compreensão sobre a proposta interdisciplinar, enquanto elemento essencial para viabilizar, organizar e produzir conhecimento, buscando integrar diferentes dimensões curriculares, de modo a superar a visão fragmentada da educação, e buscar compreender a complexidade da vida pós-moderna. Ao mesmo tempo, discutiu-se sobre as políticas públicas que se voltam para as demandas e necessidades da sociedade, principalmente no âmbito educativo, sem perder de vista a realidade local da instituição de ensino, que inclui sua cultura e o nível sócio econômico.

Ao mesmo tempo, esse estudo descreveu a gestão escolar que tem sido colocada em prática no ensino público brasileiro, denominada de gestão democrática, cuja atuação e ações têm caráter participativo, de modo a favorecer o coletivo, e relacionando os conteúdos programáticos da instituição com os parâmetros curriculares atuais, com o intuito de promover um maior envolvimento dos atores partícipes do processo de ensino e aprendizagem, enfatizando a educação ambiental como uma ferramenta de integração, conscientização e mobilidade das pessoas envolvidas.

Convém ressaltar que essa gestão escolar cidadã passa por vários aspectos, como por exemplo, uma coordenação pedagógica mobilizada e consciente da importância de um Projeto Político Pedagógico (PPP) atualizado, e que permita assegurar projetos pedagógicos interdisciplinares, possibilitando ampliar conhecimento, permitindo aos alunos e professores um aprendizado significativo, e buscando envolver a comunidade no desenvolvimento das práticas educativas.

Em outras palavras, foi apresentada ao longo da pesquisa, que se configurou como estudo de caso, uma gestão escolar comprometida com a questão ecológica, que possibilitou aos educandos, acesso a recursos didáticos que viabilizaram atividades com materiais recicláveis, reaproveitáveis, a ponto de oportunizar vivências de aprendizagem que aliou teoria e prática, ou seja, interações que implicaram em trocas de informações por parte de todas as áreas de conhecimento, compatíveis com a grade curricular da instituição de Ensino Médio pesquisada.

Pode-se afirmar que os objetivos foram alcançados, uma vez que foi possível verificar como a proposta pedagógica do Centro Educacional 02 do Cruzeiro durante o biênio 2009/2011 foi colocada em prática, em consonância com as referências e diretrizes legais que estabelecem as atividades pedagógicas. Além disso, foram analisados os pressupostos de aprendizagem interdisciplinar relativo à educação ambiental no Ensino Médio, descritas as propostas das políticas públicas educacionais do ensino médio do DF e destacado o papel da gestão escolar do Centro Educacional 02 do Cruzeiro.

Por se tratar de um estudo de caso, a pesquisa teve como sujeitos de pesquisa, 12 professores do CED 02 que falaram sobre as atividades desenvolvidas no biênio 2009/2011, período que a proposta pedagógica colocou como eixo temático integrador: Sustentabilidade Ambiental. Ao longo desses dois anos a escola realizou pesquisas, projetos, feiras de ciências e oficinas, que foram capazes de aproximar os alunos à realidade ecológica, no sentido de conscientizá-los e habilitá-los a exercerem uma cidadania ativa e plural.

De acordo com as falas dos educadores, a temática da Educação Ambiental tem contribuído para o desenvolvimento do currículo escolar comprometido com as questões sociais, haja vista que se apresentam numa

perspectiva interativa, sob o ponto de vista da trans, inter e multidisciplinaridade, possibilitando uma visão ampla dos conhecimentos abordados, e ao mesmo tempo, fazendo com que os atores implicados no processo de ensino e aprendizagem possam refletir, no sentido de transformar e melhorar as condições ambientais que ora são desfavoráveis à qualidade de vida.

Além disso, os educadores foram unânimes ao afirmar que a promoção da sustentabilidade ambiental no ambiente escolar deve ter uma perspectiva transformadora, uma vez que a gestão escolar contemporânea se referenda na democracia, participação e mobilização por parte de todos os envolvidos na trajetória da formação cidadã dos alunos.

Todo esse processo e período de atividades interdisciplinares tiveram como base, o Projeto Político Pedagógico (PPP), que contemplou os interesses da comunidade escolar, condizentes com as diretrizes orientadoras de um currículo plural e transversal, a fim de alcançar uma realidade social sustentável, justa, cuja convivência esteja baseada nos princípios dos direitos humanos. Portanto, a educação ambiental inclui consciência e atitude, além do desafio de promover possibilidades de novos conhecimentos, metodologias e habilidades didáticas, apresentadas como instrumento fundamental na transformação do comportamento humano.

Através da metodologia de abordagem descritiva-qualitativa, constatou-se que as atividades didáticas após esse biênio 2009/2011, no que diz respeito à educação ambiental não foram pertinentes, o que implica dizer que os projetos citados ao longo da dissertação não tiveram continuidade, como por exemplo, horta caseira, química na horta, bobina tesla, mandala medicinal, aquecedor solar, dentre outros.

Certamente a descontinuidade dessas propostas compromete o processo de conscientização ambiental, tanto sob o ponto de vista educativo, quanto participativo, conforme observação dos professores que fizeram parte do estudo.

Nesse sentido, a discussão teórica desta pesquisa ressaltou paradigmas educativos, políticos e ecológicos, sem perder de vista os preceitos democráticos e participativos da gestão escolar, pontuando a relevância dos parâmetros da

cidadania e direitos humanos, com viés ético, político, institucional e participativo, uma vez que esses aspectos são essenciais para a autonomia de todos os cidadãos.

Considerando que a sustentabilidade ambiental pode ser viabilizada pelas políticas públicas de ensino e aprendizagem, espera-se com esse estudo, contribuir com os debates que favoreçam o exercício da cidadania dos estudantes, pesquisadores, educadores, gestores, profissionais da educação, e a sociedade de um modo geral, para que se possa ter uma qualidade de vida favorável e condições dignas de sobrevivência, independente de classe social.

REFERÊNCIAS

ARISTÓTELES. **A Política**. SP: Martin Claret, 2001.

BONAVIDES, P. **Ciência e política**. SP: Malheiros, 2002.

BARROSO, E. R. 2011. **Educação do campo: contexto de discursos e políticas**. Tese (Doutorado). Unicamp: Campinas.

_____, J. **Educação Social**. Campinas, vol. 26, n. 92, p. 725-751, Especial - Out. 2005 725 Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>.

BEISIEGEL, C. de R. **Estado e Educação Popular – Um estudo sobre a educação de adultos**. São Paulo, Livraria Pioneira Editora, 1974. Vol. 1. 189p.

BRASIL, **Diagnóstico de Educação Ambiental em Resíduos Sólidos – Relatório de Pesquisa**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília, 2012.

_____, **Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB)**. Centro de Comunicação e Informação. 5ª edição. Edições Câmara, Brasília, 2010.

_____, **Lei nº 9795 – 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental**. Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília, 1999.

_____, **Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica**. Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília, 1999.

_____, **Parâmetros Curriculares Nacional do Ensino Médio (PNC)**. Brasília; Ministério da Educação, 2004.

_____, **Programa Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio (PNEM)**. Ensino Médio e Formação Humana Integral. UFPR, 2013.

_____, **Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**. DOU nº 116, seção 1, págs 70-71 de 18/06/2012.

CANDEIAS, A. **Políticas educativas contemporâneas: críticas e alternativas**. Revista Educação & Realidade, v. 20, n.1, jan/jun. 1995.

CARVALHO, I. C. de M. **Em direção ao mundo da vida: interdisciplinaridade e educação ambiental / conceitos para fazer educação ambiental** – IPÊ – Instituto de Pesquisa Ecológica. Brasília, 1998. Caderno de Educação Ambiental; 2.101p.

CASTRO, C. M. **Educação**: Por onde começar? Disponível em: www.scielo.br/pdf. Acesso em 13 de janeiro de 2015.

CURY, C. R. J. **Alguns apontamentos em torno da expansão e qualidade do ensino no Brasil – Ensino Médio como Educação Básica**. In: MEC / SENEb / PNUD: Ensino Médio como educação básica. Cadernos Seneb nº 4 São Paulo: Cortez, Brasília, Seneb 1991.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 6ª Ed, São Paulo: Gaia, 2000.

_____, G. F. **Atividades Interdisciplinares de Educação Ambiental**. 3ª Ed. São Paulo: Gaia. 2008.

_____, G. F. **Atividades Interdisciplinares de Educação Ambiental**. Edição Esgotada. São Paulo: Gaia. 1992 (reeditado em 2006).

_____, G. F. **Dinâmica e Instrumentação de Educação Ambiental**. 1ª Ed. São Paulo: Gaia. 2010.

FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. 15 Ed. São Paulo. Papyrus Editora. 1994.

_____, I. C. A. **Didática e Interdisciplinaridade**. 13ª edição, Ed Papyrus, Campinas: SP, 2008.

_____, I.C.A. **Integração e Interdisciplinaridade no ensino brasileiro: Efetividade ou Ideologia**. 5ª edição, Editora Loyola, São Paulo, SP, 2002.

GADOTTI, M. (org.). **Educação de Jovens e Adultos: a experiência do MOVA-SP**. São Paulo, Instituto Paulo Freire, 1996.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 1995.

GIRON, G. R. **Políticas Públicas, Educação e Neoliberalismo: O que isso tem haver com a cidadania?** Revista de Educação PUC-Campinas, Campinas, n. 24, p. 17-26, junho 2008.

GONSALVES, E. P. **Conversa Sobre Iniciação À Pesquisa Científica**. 4 ed. São Paulo: Alínea, 2007.

GUTIÉRREZ, F. **Pedagogia para el Desarrollo Sostenible**. Heredia, Costa Rica, Editorialpec, 1994.

_____, F. e Daniel P. **A mediação pedagógica: educação a distância alternativa**. Campinas, Editora Papyrus, São Paulo 1994.

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e Patologia do Saber**. Rio de Janeiro, Editora Imago, RJ, 1976.

KANT, I. **Crítica da razão pura**. SP: Ed. Vozes, 2000.

LEFF, E. **Racionalidade Ambiental: a reapropriação social da natureza**. RJ: Civilização Brasileira, 2006.

LOCKE, J. **Contrato Social**. SP: Ed. Vozes, 1999.

LOPES, U. de M; TENORIO, R. M. **Educação como fundamento da sustentabilidade**. Salvador : EDUFBA, 2011.

LOUREIRO, C. F. **O movimento ambientalista e o pensamento crítico: Uma abordagem política**. RJ: Quartet, 2006.

LOURES, R. C. da R. **Sustentabilidade XXI – educar e inovar sob uma nova consciência**. Ed. Gente, São Paulo, 2009.

MELO, A. A. S. **A mundialização da educação: consolidação do projeto neoliberal na América Latina**. Brasil e Venezuela. Maceió: Edufal, 2004.

MELO, S. **Políticas de educação ambiental**. Disponível em: www.portal.mec.gov.br. Acesso em 13 de janeiro de 2014.

MENEZES, E. T; SANTOS, T. H. dos. **"CNE (Conselho Nacional de Educação)" (verbete)**. *Dicionário Interativo da Educação Brasileira* - EducaBrasil. São Paulo: Midiamix Editora, 2002, <http://www.educabrasil.com.br>

MINAYO, M. C. de S. **Pesquisa Social – teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2002.

MORIN, E. **Os sete saberes e outros ensaios**. SP: Cortez, 2005.

PAIVA, W. A. de. **A formação do homem no Emílio de Rousseau**. SP: Revista Educação e Pesquisa, vol. 33, nº 2, mai/ago de 2007.

PARO, V. H. **Gestão Escolar, Democracia e Qualidade de Ensino**. São Paulo. Editora Ática, 2007

_____, V. H. **Gestão Democrática da Escola Pública**. São Paulo, Editora Ática, 1997.

PHILLIPPI, Jr. Arlindo et. al. **Uma Introdução à Questão Ambiental**. São Paulo: Barueri, Manole, 2004.

POMBO, O. **Problemas e Perspectivas da Interdisciplinaridade**. Revista de Educação, IV,1 / 2: 3-11, 1994.

PORTAL, L. F.; Azevedo, V. B. e Souza. Carravetta, Luiza. **Multimeios e Interdisciplinaridade**. RS. Editora Edipucrs. Série Educação 1.1994.

POSTUCHKA, N.N.C.A.O. **Ousadia no Diálogo: interdisciplinaridade na escola pública**. 4ª Ed. São Paulo. Editora Loyola. 2002.

RAMOS, M. **Novas Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio – Educação Especial**, Salto para o Futuro, TV Escola, Ano XXIII, setembro, 2013.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. São Paulo, Brasiliense, 1994.

RIBEIRO, G. L. **Ambientalismo e desenvolvimento sustentado**. Revista de Antropologia. SP: USP, nº 34, 2001.

ROUSSEAU, J. J. **Do contrato social**. Disponível em: www.jahr.org. Acesso em 13 de abril de 2015.

SANTOMÉ, J. **Globalização e interdisciplinaridade**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

SCHWATZMAN, S. et al. **Tempos de Capanema**. EDUSP / Paz e Terra. São Paulo, 1984.

SEABRA, G. **Metodologia em pesquisa científica**. Brasília: UNB, 2004.

SEGURA, D. de S. B. **Educação Ambiental na Escola Pública – da curiosidade ingênua à consciência crítica**. 1ª Ed. FAPE – São Paulo, 2001.

SERGIO, V. P. **Interdisciplinaridade na Sala de Aula**, Ed. Loyola, São Paulo, Brasil, 2007.

SILVA, M. A. **Qualidade social da educação pública**. Campinas: Caderno Cedes, vol. 29, nº 78, 2009.

SHIROMA, E. O; MORAES, M. C. M de; EVANGELISTA, O. **Política Educacional**, DPCA Editora. São Paulo, 2004, 140p.

TRISTÃO, M. **A Educação Ambiental na Formação de Professores: redes de saberes**. 1ª Ed. São Paulo Annablume. 2004.

VEIGA, I.P.A. **Projeto Político-Pedagógico da Escola – uma construção possível**. 24ª Ed. São Paulo. Parus Editora, 2008.

_____, I. P. A. **Projeto Político-Pedagógico**. 24ª ed. SP. Papyrus Editora. 1995.

_____, I. P. A. e Fonseca, M. **As Dimensões do Projeto Político-Pedagógico: novos desafios para a escola**. 6ª ed. SP. Papyrus Editora. 2008.

_____, I. P. A. **Quem Sabe Faz a Hora de Construir: o projeto político-pedagógico**. SP. Papyrus Editora. 2007.

APÊNDICE – A

QUESTIONÁRIO

Pergunta 01 – Você acha que a proposta de ensino: sustentabilidade ambiental, inserida no PPP desta escola no ano de 2009 foi positiva?

Sim

Não

Pergunta 02 – Você acha importante trabalhar conteúdos que discuta sobre meio ambiente sob o ponto de vista interdisciplinar?

Sim

Não

Pergunta 03 – Qual desses projetos você participou conforme a proposta pedagógica de 2009:

Horta orgânica e medicinal

Química na horta

Oficinas de astronomia e energia

Eletromagnetismo (Bobina Tesla)

Aquecedor solar de pets

Raspa e restos (tetra-pak, pets, papéis, latinhas e papelões)

Química na horta hidráulica

Minhocário

Mandala medicinal

Biologia animada

Estufa germinativa (produção de mudas nativas do cerrado para replantio)

Plantando mudas na escola

) Aprendendo utilizar o laboratório químico no magistério (projeto PIBIDE/UnB)

) aprendendo química na informática (projeto PIBIDE/UnB)

Pergunta 04 – Você considera que os resultados dos projetos que você participou foram significativos em termos ambientais e sociais no contexto da comunidade escolar e do entorno da escola?

) Sim

) Não

Pergunta 05 – Você considera importante a interdisciplinaridade dentro do processo de formação educacional dos alunos do ensino médio?

) Sim

) Não

Pergunta 05 – No seu ponto de vista a gestão escolar democrática contribui para o envolvimento dos professores, alunos, servidores e comunidade onde a escola se encontra?

) Sim

) Não

Pergunta 06 – Atualmente o CEd 02 do Cruzeiro está desenvolvendo projetos voltados para a sustentabilidade ambiental?

) Sim

) Não

Pergunta 07 – Em sua opinião o eixo norteador “Em busca da sustentabilidade” foi desenvolvido conforme a diretriz curricular da escola?

) Sim

) Não

Pergunta 08 – No seu entendimento as atividades interdisciplinares realizadas pelos projetos acima citados foram capazes de conscientizar ambientalmente os alunos desta escola?

Sim

Não

Pergunta 09 – Atualmente o CEd 02 do Cruzeiro está desenvolvendo propostas pedagógicas voltadas para a sustentabilidade ambiental conforme os preceitos do eixo norteador interdisciplinar?

Sim

Não

Perguntas 10 – Você teria alguma sugestão em termos de projeto ou proposta curricular que poderia ser desenvolvido nesta escola sob o ponto de vista da sustentabilidade ambiental e metodologia interdisciplinar?

Sim

Não

Em caso de responder SIM aponte:

Pergunta 11 – Você considera que a questão ambiental contribui com a percepção do aluno em relação ao exercício da cidadania?

Sim

Não

Comente:

ANEXO – COMPROMISSO DE AUTENTICIDADE E AUTORIA DE TRABALHOS ACADÊMICOS



CURSO DE MESTRADO EM CIÊNCIA POLÍTICA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO EURO AMERICANA - UNIEURO

Eu, Ângelo Roberto Rosa Ávila, aluno do Curso de Mestrado em Ciência Política do Centro Universitário UNIEURO, matrícula nº. CP13016N1C1 **DECLARO** que estou **ciente** de que a falta de autenticidade em qualquer trabalho acadêmico fere as normas de ética acadêmica previstas no Estatuto Geral desta instituição e no Regimento do Curso de Mestrado em Ciência Política, bem como estou **ciente** de que a violação de direito autoral, nos seus aspectos material e imaterial, é fato tipificado penalmente pelo Art. 184 do Código Penal vigente e cuja proteção encontra-se albergada pela Lei 9.610/1998, de modo que a violação da ética acadêmica enseja reprovação direta e sumária do aluno que deixar de apresentar, em qualquer fase do curso, trabalho acadêmico autoral e autêntico, sujeitando-o, ainda, a processo acadêmico disciplinar. Diante disso, **COMPROMETO-ME** a apresentar, ao longo de todo o mestrado, apenas trabalhos dotados de autoria e originalidade.

Brasília, 28 de agosto de 2015.

Aluno: Ângelo Roberto Rosa Ávila
Matrícula: CP13016N1C1