



EDUCAÇÃO PARA UM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE ESCOLAS DE BELÉM (PA/BRASIL) E DE FREIBURG (ALEMANHA)

Fabício Lemos de Siqueira Mendes*

Universidade Federal do Pará - UFPA

Mestrado em Zoologia pelo Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG). Possui Doutorado em Desenvolvimento Socioambiental pelo Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) da UFPA, com Estágio Doutoral no Museu Nacional de História Natural de Lisboa (MNHN) e no Museu Zoológico de História Natural (MZHN) da Universidade de Coimbra, em Portugal. Atualmente é Professor e Pesquisador da Faculdade de Turismo (FACTUR) do Instituto de Ciências Sociais e Aplicada (ICSA) da UFPA.

Dirk Jurgen Oesselmann

Evangelische Hochschule Freiburg - Alemanha

Mestrado em Ciências da Religião pela Universidade Metodista de São Paulo (1991) e doutorado em Educação - Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover (1998). Atualmente é professor titular da Universidade da Amazônia, professor - Evangelische Hochschule Freiburg e professor - Evangelische Hochschule Freiburg.

RESUMO

Atualmente as escolas vêm passando por um processo de implementação de práticas voltadas a educação ambiental. Porém, em algumas regiões, ainda há dificuldades por parte do corpo docente. O objetivo deste artigo é mostrar a comparação entre essa implementação entre escolas de Belém-PA (Brasil) e Freiburg (Alemanha). A metodologia utilizada foi a aplicação de questionários e observação *in loco* de escolas nas duas cidades citadas anteriormente. Os resultados demonstram que os professores apresentam boas intenções em suas escolas, diferindo em grande parte da estrutura das mesmas. Conclui-se que apesar da distância geográfica e falta de comunicação entre essas escolas há, por parte dos professores, boas iniciativas para a prática da educação ambiental, mas infelizmente a estrutura das escolas brasileiras deixam a desejar.

Palavra Chave: Educação; Desenvolvimento; Sustentabilidade; Escola.

EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT: A COMPARATIVE ANALYSIS BETWEEN SCHOOLS IN BELÉM (PA/BRAZIL) AND FREIBURG (GERMANY)

ABSTRACT

Currently the schools have been going through a process of implementation of practices focused on environmental education. However, in some regions there are still difficulties with teachers. The purpose of this article is to show the comparison of this implementation between schools in Belém-PA (Brazil) and Freiburg (Germany). The methodology used was the application of questionnaires and *in locu* observation of

*Autor para correspondência / Author for correspondence / Autor para la correspondencia:
Fabício Lemos de Siqueira Mendes - fabriciosm@gmail.com

schools in the two cities previously mentioned. The results show that teachers have good intentions in their schools, differing largely from their structure. It is concluded that despite the geographic distance and lack of communication between these schools there are, on the part of the teachers, good initiatives for the practice of environmental education, but unfortunately the structure of Brazilian schools needs more attention.

Key Words: Education; Development; Sustainability; School.

EDUCACIÓN PARA UN DESARROLLO SOSTENIBLE: UN ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE LAS ESCUELAS DE BELÉM (PA/BRASIL) Y FREIBURG (ALEMANIA)

RESUMEN

Actualmente las escuelas vienen pasando por un proceso de implementación de prácticas orientadas a la educación ambiental. Sin embargo, en algunas regiones, todavía hay dificultades por parte del cuerpo docente. El objetivo de este artículo es mostrar la comparación entre esa implementación entre escuelas de Belém-PA (Brasil) y Freiburg (Alemania). La metodología utilizada fue la aplicación de cuestionarios y observación in situ de escuelas en las dos ciudades citadas anteriormente. Los resultados demuestran que los profesores presentan buenas intenciones en sus escuelas, diferenciándose en gran parte de la estructura de las mismas. Se concluye que a pesar de la distancia geográfica y falta de comunicación entre esas escuelas hay, por parte de los profesores, buenas iniciativas para la práctica de la educación ambiental, pero desafortunadamente la estructura de las escuelas brasileñas dejan a desear.

Palabras Clave: Educación; Desarrollo; Sostenibilidad; Escuela.

1. INTRODUÇÃO

Os problemas ambientais nas últimas décadas têm tomado um grande impulso nos meios de comunicação, estando cada vez mais próximos de discussões entre a sociedade humana. Tais discussões sejam entre estudiosos ou leigos, buscam caminhos que minimizem ou até mesmo erradiquem esses problemas (VIOLA e REIS, 1995, *apud* HOGAN, VIEIRA, 1995). Não é fácil o ser humano adotar uma nova mudança em seu comportamento, uma vez que as mudanças requerem longos prazos. Assim sendo, a Educação é eleita mais uma vez na história da humanidade como instrumento capaz de provocar mudanças de comportamento, pois na Educação Formal o ser humano passa boa parte de sua vida processando novos conhecimentos afim de colocá-los em prática.

Deste modo, a Educação Ambiental (EA) apresenta-se como ferramenta no processo educativo formal que visa construir um ambiente onde todos possam desfrutar no presente e no futuro. A aplicabilidade da EA nas Instituições de Ensino (IE) vem alcançando novos padrões de comportamentos, baseados no conhecimento, na solidariedade e na responsabilidade. As IE, seja ela de Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Ensino Superior, são detentoras de inúmeros elementos, que quando bem conduzidos, são essenciais para o processo educativo que contemple o ambiente. Além disso, a aplicabilidade da EA não só fica restrita as IE, mas também se prolonga por toda a comunidade envolvente (DÍAZ, 2002).

Atualmente, muito se houve falar em movimentos ecologistas, porém a realidade em torno da questão ainda é lenta quando se trata de Região Norte. E, para tentar ocupar essa lacuna a EA, sem dúvida alguma, a partir das IE Formal, apresenta ferramentas humanas capazes de sensibilizar a importância da preservação e/ou conservação do ambiente. Assim, para que a EA possa se revestir do caráter transdisciplinar é necessário à construção de novas metodologias que atendam a essas integrações do conhecimento, como base conceitual abrangente, técnico e culturalmente capaz de permitir a superação dos obstáculos à utilização sustentável do ambiente. Do ponto de vista das estruturas de ensino, a tendência é que a formação se amplie cada vez mais (GUIMARÃES, 2000).

Porém, ainda em muitas escolas brasileiras, ainda é função da disciplina Ciências e Biologia, no Ensino Fundamental e Médio, respectivamente, aplicar as propostas da prática da EA. A mesma vem de forma mais simples, ao que se refere à abordagem, tratando mais especificamente a questão da mudança de comportamento e a sensibilização perante o ambiente. O ambiente natural como instrumento pedagógico, é extremamente eficaz, pois para uma criança que está intimamente em contato com seu ambiente, não só assimilaria melhor os processos em desenvolvimento, mas também coloca em prática atitudes criativas em relação ao mundo em sua volta (DIAS, 1993).

Nesse contexto a escola, enquanto seguimento organizado tem plenas condições de envolver discentes e docentes neste processo de mudança. A informação e

sensibilização das gerações atuais e futuras acerca das necessidades de mudanças são fundamentais neste processo. No âmbito escolar há um caminho a ser trilhado: a partir de discussões acerca das questões ambientais atuais, suas causas e consequências (GUIMARÃES, 2000), sempre buscando nas raízes sociais dos problemas a orientação para o desenvolvimento das práticas e discussões teóricas da escola (GADOTTI, 1979). Nesta linha de pensamento, ela atua como agente do processo educativo, podendo capacitar e potencializar os docentes para uma reflexão crítica da sociedade, abrindo, portanto, o caminho de mudanças.

Algumas situações vivenciadas pela sociedade impõem à escola o desempenho de vários outros papéis além da mera transmissão do conhecimento. Ela promove também a apreensão de valores, hábitos e símbolos da sociedade que possibilita a reflexão e a crítica de suas origens. E neste sentido, ela capacita os indivíduos à aquisição de novos hábitos e valores. Hoje a sociedade vivencia um processo de mudanças que exige uma reflexão sobre o seu processo de interação com a natureza. São postas em evidência várias intervenções provocadas por diferentes formas de uso e demanda naturais pelas sociedades industrializadas. Em suma, é de questionar-se o caráter complexo e contraditório instalado historicamente nas relações homem x natureza (LIMA, 1997).

É neste aspecto que a educação pode contribuir, sensibilizando as diferentes gerações sobre a realidade e possibilitando a oportunidade de mudança de atitudes, hábitos e valores. Deste modo, ao processo educativo é creditada a responsabilidade de formar indivíduos críticos, conscientes de sua realidade, capazes de interferir na sociedade promovendo mudanças. Nesta linha de pensamento, a escola é uma Instituição onde existe a pluralidade de culturas, de ideologias e de percepções, onde seus atores certamente constituem potencialidades no sentido da promoção de mudanças sociais (COSTA, 1999).

Pelo exposto, a questão ambiental constitui-se num instrumento pedagógico imprescindível ao processo de sensibilização e formação de consciência crítica, que suscite no indivíduo novas formas de pensar e agir. E assim pensando, o ato pedagógico seria colocar em evidências as contradições que geram a questão ambiental. É nesse sentido que a EA se coloca como prática pedagógica imprescindível. De fato, a concepção de trabalhar a realidade vivida pelo docente que a escola deve pautar os seus projetos, visando formar homens comprometidos com a solução dos problemas que constituíram a questão ambiental (CASCINO, 1999).

Com isso, a escola deve usar sua autonomia para a adequação do seu currículo a esta nova ordem socioambiental que se apresenta. No entanto, as dificuldades dos atores sentirem e, sobretudo agirem dentro desta realidade, nasce da navegação desta autonomia, da resistência em realizar mudanças. Muito embora estes problemas sejam peculiares à realidade educacional brasileira. Uma vez que, o papel da escola na transmissão de valores aos discentes, vem sendo sobreposto com o excesso de conteúdos

oferecidos as diversas disciplinas, impedindo o convívio social e a participação de problemas ambientais como um todo. Enfim, funcionando como uma instituição social, a escola pode proporcionar ao discente a experiência de situações que terá de vivenciar mais tarde, como atividades sociais, incluindo lazer e atividades de trabalho para a comunidade, recreativa e de natureza política (CAMPOS, 1985).

As reflexões sobre as experiências em EA realizadas em alguns estados brasileiros suscitaram alguns questionamentos: que fatores estariam obstruindo o processo de inserção da EA no ensino formal? Onde estariam presentes os obstáculos? No universo escolar? Nos departamentos que coordenam o ensino? Estariam os esforços governamentais (cursos, seminários, conferências e publicações) envolvendo pessoas comprometidas com a vontade de operarem mudanças no quadro nacional? Estariam os atores que formam a escola brasileira habilitados (ou mesmo estimulados) a promoverem as mudanças necessárias no sentido de adequar o currículo para a inserção da EA? (DIAZ, 2002).

Neste sentido o estudo em questão vem com intuito de analisar a EA em IE no Brasil, mas precisamente em Belém (PA), e na Alemanha, na cidade de Freiburg. A escolha dessas cidades para o estudo comparativo é em decorrência de que as duas sejam consideradas “cidades verdes” nos seus respectivos países, onde Belém é conhecida como *cidade das mangueiras* e Freiburg *green city*. A pesquisa em questão também friza um olhar analítico para traçar melhor os contornos da implementação de um diálogo mais restrito com os atores envolvidos, neste caso, docentes, à uma relação de trocas de experiências no contexto social e geográfico que separam as escolas envolvidas na pesquisa; assim como uma análise estrutural nas escolas *in loco*, pelos pesquisadores envolvidos, das escolas selecionadas em Belém e Freiburg.

2. METODOLOGIA

2.1. Local de Estudo

A primeira cidade é Belém (PA), sendo considerada a entrada no universo amazônico, a região mais extensa e rica em diversidade ecológica. Belém é considerada uma “cidade verde” em decorrência dos túneis de mangueiras que se formam ao longo de suas ruas e avenidas. No entanto, a cidade vive numa grande tensão entre diversos estilos de vida que puderam ser caracterizadas num polo como vida integrada com o ambiente amazônica - se sustentar dos recursos naturais, adaptar-se à dinâmica das forças naturais - e, ao mesmo tempo, num outro polo como vida urbana - usufruir dos bens tecnológicos, viver no ritmo dos fluxos de serviço e produção. Mesmo que esta tensão pode ser demonstrada numa fronteira visível entre o rio e a cidade. Na realidade ela existe numa convivência paralela e misturada nas feiras, nos centros urbanos e periferias, somado ao íntimo contato com a natureza.

A segunda cidade é Freiburg - no sul da Alemanha na entrada da Floresta Negra, na divisa com França e Suíça. É uma cidade universitária e, ao mesmo tempo, a região vive do turismo. Há muitos anos, é governada por um prefeito do partido verde e, hoje, é conhecida como “*Green City*”, ou seja, uma cidade que tenta está na ponta para um desenvolvimento urbano sustentável. Uma raiz histórica que se encontra na luta contra a construção de uma usina nuclear nas redondezas da cidade. Os movimentos estudantis são a base para uma vida pública ativa e criativa; surgindo muitos grupos e iniciativas de novas formas de consumo e produção ecológica. Mesmo assim, sente-se também nesta cidade uma tensão, podendo ser caracterizado como o ecológico e o moderno. A volta para uma vida simples encontra um nível tecnologicamente elevado em todos os âmbitos: a estrutura urbana, a produção econômica e a vida familiar.

No que diz respeito as escolas onde foi realizada a pesquisa, em Belém-PA foram selecionadas três escolas públicas, sendo uma a qual está situada num contexto urbano de risco social, e uma segunda sendo modelo, com perfil de EA. E a terceira escola é particular, situada na parte central de Belém. Em Freiburg foram também foram visitadas três escolas, todas elas públicas, uma vez que em Freiburg não há escolas privadas. Uma das escolas visitadas apresenta um quadro considerado de discentes de filhos de imigrantes e as outras duas são escolas consideradas comuns do que se encontra na Alemanha.

2.2. Levantamento dos Dados

A pesquisa se deu nos anos de 2013 e 2014. Em comum acordo os pesquisadores visitaram e levantaram os dados conjuntamente, prevalecendo o Intercâmbio Científico e Cultural entre Brasil e Alemanha. Foram visitadas um total de seis escolas, sendo três brasileiras (duas públicas e um particular) e três Alemãs (todas públicas). Os questionários foram respondidos por oito professores brasileiros e oito alemãs, totalizando 16 professores. Esses professores atuam apenas no Ensino Fundamental, e isso nos facilitou com a temática em decorrência de que nesse nível todos trabalham as questões ambientais em suas escolas.

A pergunta central do estudo se baseia na curiosidade como estes contextos influenciam o grau, a forma e as políticas da educação para um desenvolvimento sustentável. Não havia recursos para uma pesquisa ampla ou até representativa. Deste modo, foram selecionadas algumas escolas aleatoriamente, que atuam em contextos sociais múltiplas com mantenedoras diferentes (pública e privada). O caminho para chegar-se a impressões significativas foi o de assumir uma perspectiva externa ao sistema escolar e contexto cultural. A partir disso fez-se uma visita uma detalhada com observação de campo. Onde o professor brasileiro pesquisou as escolas alemãs em Freiburg e o professor alemão visitou escolas em Belém. Em seguida aplicou-se um questionário mínimo; além das entrevistas individuais e em grupos, e a observação das estruturas as escolas.

3. RESULTADOS

No questionário aplicado nas escolas de Belém e Freiburg percebeu-se que o quadro de professores é composto principalmente por mulheres. Sendo que em Belém há predominância bem maior de mulheres no ensino básico das escolas visitadas (Gráfico 1).

Gênero dos professores nas escolas de Belém e Freiburg

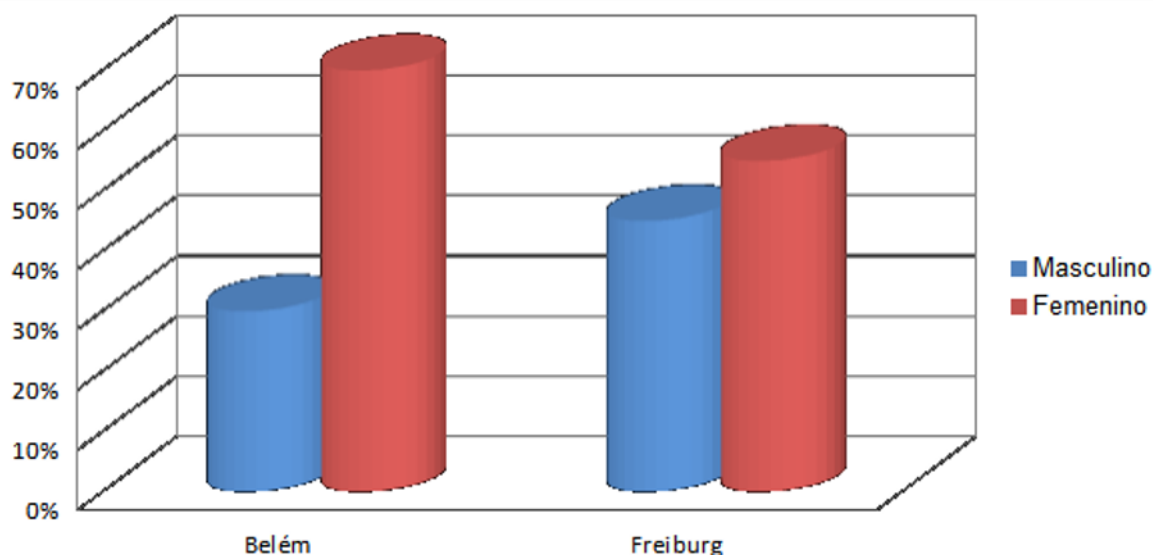


Gráfico 1. Frequência relativa do gênero presente nas escolas de Belém e Freiburg.

Fonte: Pesquisa de campo.

Para as questões de qualificação acadêmica, foi questionado se os professores apresentavam pós-graduação. Nas escolas de Belém, a qualificação acadêmica dos professores supera a dos professores de Freiburg. Em Belém os professores apresentaram tanto pós-graduação *lato sensu* com *scrito senso*. Sendo que a maioria apresentava em maior número o curso *lato sensu*. Já os professores das escolas de Freiburg foram verificados que a maioria só apresentava o grau de nível superior. Não tendo nem um professor com mestrado e pouco mais de 20% apresentaram o doutorado (Gráfico 2).

Formação dos professores de Belém e Freiburg

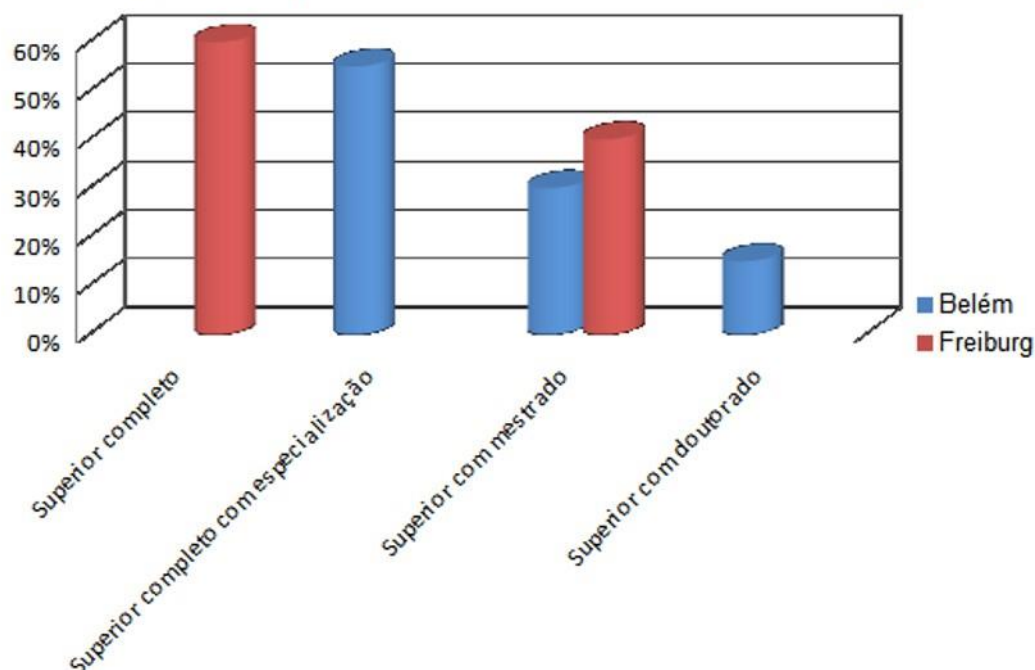


Gráfico 2. Frequência relativa da qualificação dos professores das escolas de Belém e Freiburg.

Fonte: Pesquisa de campo.

Com relação ao tempo no magistério, foi evidenciado nos questionários que os professores da cidade de Belém, em sua maioria, estão por muito mais tempo a serviço do magistério, do que os professores da cidade de Freiburg. Em Belém mais de 90% dos professores atuam por mais de 10 anos nas escolas; enquanto na cidade de Freiburg o percentual maior, estão os professores que atuam entre 5 a 10 anos no magistério (Gráfico 3).

Tempo de atuação no magistério dos professores de Belém e Freiburg

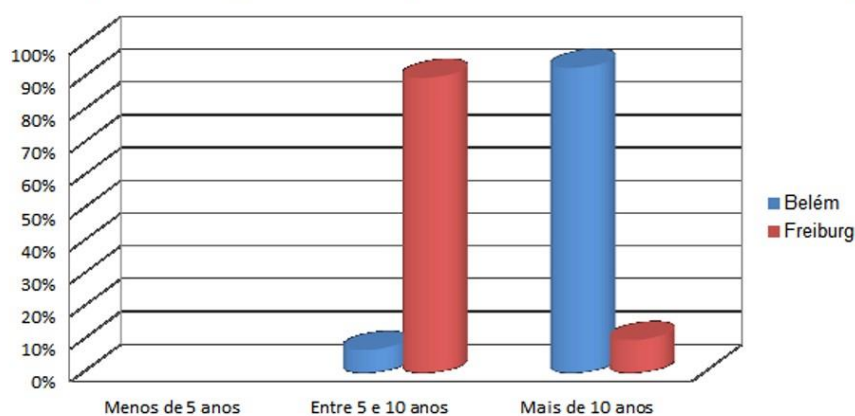


Gráfico 3. Frequência relativa do tempo de serviço ao magistério nas escolas de Belém e Freiburg.

Fonte: Pesquisa de campo.

Para as questões do turno de trabalho dos professores envolvidos na pesquisa a maioria, tanto em Belém como em Freiburg, afirmaram que desenvolvem suas atividades escolares no turno da manhã. Mas vale ressaltar que os professores da cidade de Freiburg só exercem suas atividades em sala de aula no turno matutino. E, os professores da cidade de Belém, atuam nos três turnos, onde o turno noturno é o menos frequente (Gráfico 4).

Turno de atuação no magistério dos professores de Belém e Freiburg

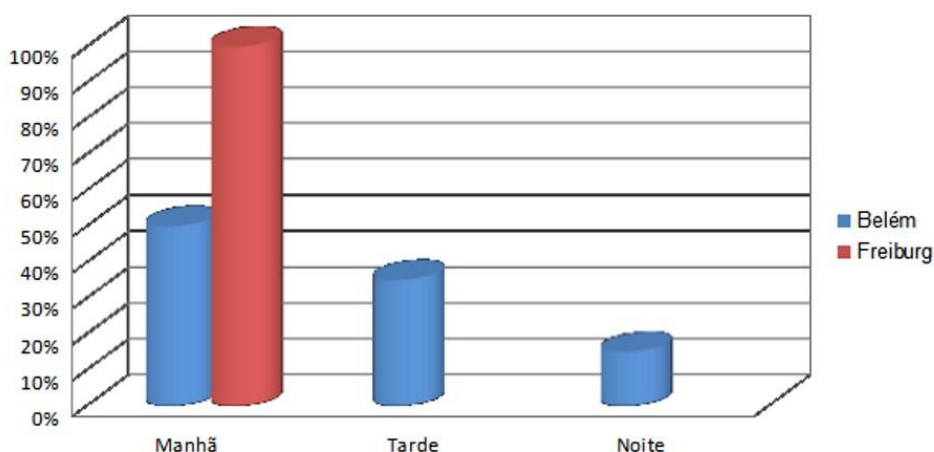


Gráfico 4. Frequência relativa do turno de serviço ao magistério nas escolas de Belém e Freiburg.

Fonte: Pesquisa de campo.

Também foi questionado aos professores se os mesmos trabalham em outras escolas. Os professores de Freiburg em sua maioria, quase que 90%, afirmaram que só trabalham em uma única escola. Já os professores de Belém, sem sua maioria, 90%, afirmaram que trabalha em outras escolas (Gráfico 5).

Atuação em mais de uma escola

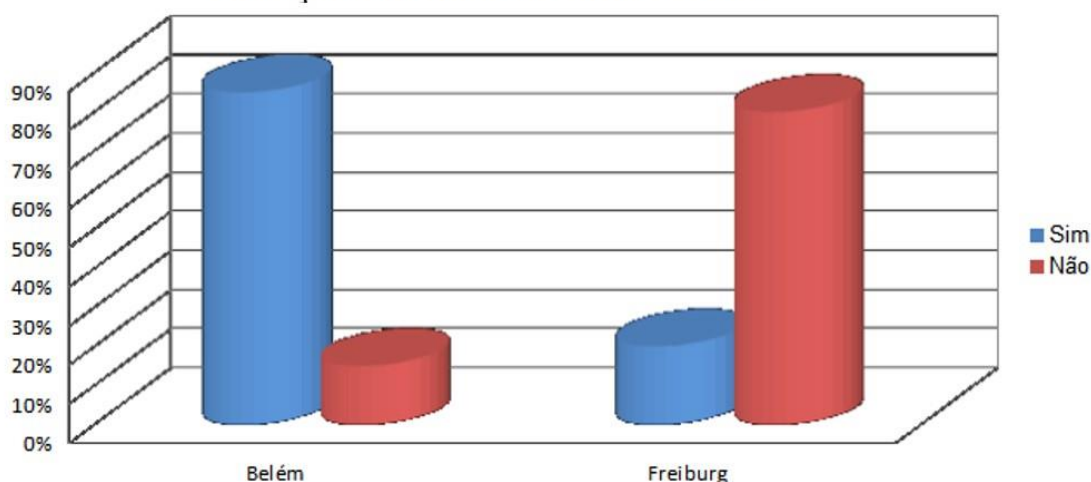


Gráfico 5. Frequência relativa referente a trabalhar em outras escolas na cidade de Belém e Freiburg.

Fonte: Pesquisa de campo.

Para as questões relacionadas a EA que desenvolvem nas escolas e se relacionam ou não a temática com a realidade local, 100% dos professores de Freiburg informaram que ao se depararem com EA, sempre relacionam a mesma com a realidade local, ou seja, com as questões vivenciadas que envolvem aos redores da escola. Já os professores de Belém informam, quase em sua totalidade a mesma ideia, mas ainda há professores que não trabalham a EA relacionados com a realidade local (Gráfico 6).



Gráfico 6. Frequência relativa relacionado aos conteúdos da EA e a realidade local nas escolas na cidade de Belém e Freiburg.
Fonte: Pesquisa de campo.

Ao serem questionados se as escolas mantêm programas de EA nas escolas, 100% dos professores de Freiburg informaram que sim. Nas escolas de Belém os professores informaram que suas escolas mantêm os programas, mas 40% informaram que não apresentam programas voltados à EA (Gráfico 7).

Presença de Programas de EA nas escolas

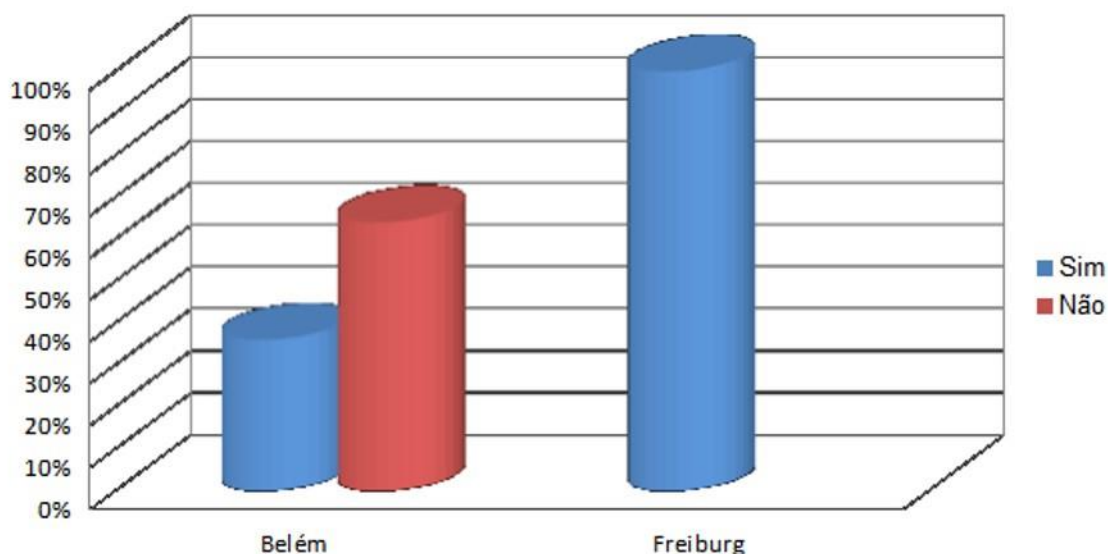


Gráfico 7. Frequência relativa relacionado aos programas de EA nas escolas na cidade de Belém e Freiburg.

Fonte: Pesquisa de campo.

Nas escolas de Freiburg, as respostas foram unânimes em afirmarem que os alunos contribuem com os temas de EA que serão abordados nas escolas durante o período letivo. Em contrapartida, nas escolas de Belém apesar de também essa contribuição existir, 20% dos professores informaram que em suas escolas os alunos não têm participação nos temas referentes a EA que serão abordados nas escolas (Gráfico 8).

Contribuição dos alunos com conteúdos de EA nas escolas

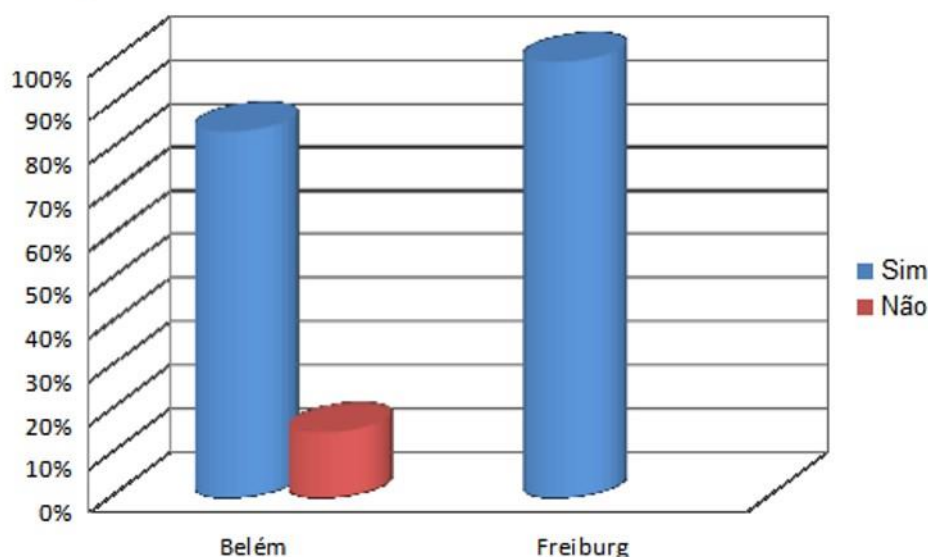


Gráfico 8. Frequência relativa relacionado as respostas se os alunos participam ou não com temas que envolvem EA nas escolas na cidade de Belém e Freiburg.

Fonte: Pesquisa de campo.

No que se refere a observação de campo e as entrevistas com os professores, foram observados a inter-relação da educação com o contexto social. Com relação ao contexto social, nas escolas públicas de Belém, o ambiente externo as escolas exercem influência maior do que na escola particular. Os alunos das escolas públicas têm em sua casa e família a própria escola. Portanto, os temas de contexto social do bairro além da EA, envolvem tráfico de drogas e violência. Já na escola particular, os alunos vêm de diferentes bairros, onde a maioria mora em prédios que tem pouca identificação com o bairro. Isso implica na ausência de assuntos relacionados ao cotidiano do bairro onde a escola está inserida.

Em decorrência da violência que cerca as escolas públicas em Belém, as oportunidades de aplicabilidade da EA, na sua maioria ocorrem dentro da própria escola, ou seja, em laboratórios, no terreno da própria escola ou em excursões a parques ambientais, como o Jardim Zoológico Bosque Rodrigues Alves e o Museu Paraense Emílio Goeldi.

Quanto a estrutura das escolas pública e particulares há lixeiras suficientes. Também se observa dentro das escolas avisos solicitando toda a comunidade escolar que cuidem do ambiente escolar, como evitar o desperdício de água e o gasto de energia. Porém, os espaços das escolas públicas apresentam uma aparência de degradação, como por exemplo, os aparelhos de ventiladores dentro de sala de aula que não funcionam e paredes infiltradas e rabiscadas. Em contrapartida, há indícios de cuidados pela própria comunidade escolar, uma vez que foi observado plantas bem cuidadas, obras artísticas dos alunos, ambiente limpo, arejadas e em contato com a natureza externa, sendo possível ouvir canto de pássaros e clima agradável.

Diferentemente das escolas públicas, a escola particular observada apresenta espaço arrumado e limpo. Os equipamentos das salas e de os outros ambientes escolares estavam todos em perfeito funcionamento. As paredes pintadas em diversas cores. Porém, em todo o espaço foi observado a ausência de manifestações dos alunos, contrariando as escolas públicas.

E por fim, as relações pessoais entre professores, funcionários, alunos e a direção, conjuntamente favorecem um papel importante na educação participativa. Nas três escolas pesquisadas, houve um clima de abertura para pesquisa, sem haver nem uma objeção. Tanto a direção como os professores facilitaram todo o procedimento, encaminhando prontamente todas as solicitações. Além da excelente receptividade de todos, prevalecendo um clima de tranquilidade e respeito entre os pesquisadores e a comunidade escolar.

Nas escolas de Freiburg foi observado que o entorno das escolas é de certo seguro. Não havendo, por parte da direção, preocupação com referência a violência e as drogas. Com isso o ambiente escolar é favorável as questões ambientais externas à escola, que podem trazer para serem discutidas internamente pela comunidade escolar.

Em uma das escolas foi observado o tempo integral dos alunos na dependência da mesma. Em outra foi observado vários alunos oriundos de países que migraram para Alemanha, mas precisamente (Freiburg). Nessa escola, com relação as questões ambientais, os professores, além de discutirem temas locais, introduziam temas referentes aos diversos países oriundos dos alunos. Isso se dá na tentativa de não perderem a identidade com o país de origem.

As práticas de EA nas escolas alemãs são realizadas dentro das dependências, assim como em parques ambientais e aos redores das escolas. Sempre os assuntos estão envolvendo educação para o desenvolvimento sustentável. Vale ressaltar que na Alemanha a EA é tratada como Educação para o Desenvolvimento Sustentável. Isso se deve em decorrência de que todos já possuem uma educação básica para todos os ambientes, além do ambiental. Por isso, a preocupação atual é de como explorar os recursos naturais para o desenvolvimento do país, sem comprometer as futuras gerações.

No que se refere a estrutura das escolas de Freiburg visitadas, existem poucas lixeiras, mas em compensação não se observa nem um tipo de lixo nas suas dependências. Todos os avisos, sejam eles relacionados as tarefas escolares ou regulamentos internos, são expostos em painéis fixados em pontos estratégicos. Não é observado nem um desses informativos colados nas paredes das escolas. Todas as três escolas possuem um ambiente limpo e bem cuidado, onde aparentemente todos os aparelhos funcionam e são bem cuidados por todos.

Com relação as questões pessoais entre direção, professores e alunos foi observado certa hierarquia, no que diz respeito ao tratamento entre eles. Para que pudéssemos realizar a pesquisa nessas escolas selecionadas, foi preciso uma autorização prévia da direção, com posterior agendamento de dia e horário. Porém, ressalta-se a receptividade da direção das escolas, assim como a disponibilidade e interesse dos professores em participar da pesquisa.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelos resultados expostos conclui-se que a EA é um tema em todas as escolas pesquisadas, seja ela com a vertente de educação volta para o ambiente, seja ela voltada para as questões da sustentabilidade. Além disso, a EA não é apenas um assunto de conhecimento específico de determinada disciplina, mas nas escolas pesquisadas percebe-se ser um tema transversal que tende interferir em todo ambiente escolar, principalmente nas questões do trato do lixo e no cuidado com o espaço físico.

Nas escolas brasileiras o contexto social das mesmas está sendo pouco incluído na EA por ser de grandes tensões sociais, principalmente nas escolas públicas. Portanto, o entorno é visto mais como ameaça do que como uma oportunidade de práticas

ambientais. Neste sentido, a EA se limita a projetos em espaços controlados, não sendo possível a inserção as relações da vida socioambiental. Diferentemente das escolas alemãs que exploram os espaços internos e externos que as rodeiam, para a aplicabilidade da EA.

O Clima escolar pode ser exercer uma influência incentivadora a projetos de criação ambiental, mesmo que a estrutura física em decadência, como percebido nas escolas públicas brasileiras. Isso é evidenciado em umas das escolas onde a mesma é cercada de natureza, como flora e fauna amazônica. Nas escolas alemãs usa-se tanto o ambiente interno como o ambiente externa as escolas, fazendo com que a dinâmica do ensino se torne uma via de mão dupla, onde a escola pode dar um retorno a comunidade externa, com seus projetos de EA desenvolvidos entre alunos e professores.

Pelos questionários percebeu-se que a grande maioria dos professores não apresentam dificuldades em tematizar assuntos ambientais, independente a sua qualificação acadêmica. Visto que, em sua a maioria das escolas possuem projetos voltados a EA, assim como são discutidos com os alunos os mais importantes a serem desenvolvidos, dependendo da necessidade de cada escola. Isso é corroborado com a formação dos professores em diversas áreas, não tornando a temática exclusiva de disciplinas que maiores afinidades, como é o caso da disciplina de Ciências.

Independentemente de ser EA no Brasil, ou a Educação para o Desenvolvimento Sustentável na Alemanha, as vertentes para a temática sempre são inclinadas as questões ambientais. Inclinação essa mais amplamente percebida para as questões do lixo nas escolas brasileiras. Essa problemática, no entanto, se deve, segundo os professores, com a falta de educação da população, caso não visto na Alemanha com relação a esse problema.

Uma base importante para a EA nas escolas de Belém, é a “identidade amazônica” que é fundamentada na relação com as florestas e os rios, animais e frutos da terra. Pode-se dizer, que eles exercem uma magia e um profundo respeito, criando um ambiente de integração dos elementos da natureza. Esta identidade amazônica é expressa principalmente nas lendas regionais, nos cantos e nas danças. Na Alemanha as questões ambientais são mais direcionadas ao não impacto ambiental, onde se explorar as soluções para os problemas já instalados ou aos que podem surgir ao longo dos anos.

No entanto, há uma ruptura percebida por todos os professores das escolas de Belém, uma vez que os não se identificam mais com a Amazônia. Estão ligados ao mundo pela internet. As lendas amazônicas tornam-se algo folclórico, distante do cotidiano, refletindo a distância do amazônico e urbano. Esta ruptura foi lamentada frequentemente, mas pouco tematizado em sala de aula com os alunos, como afirmaram os professores entrevistados.

De um modo geral, os professores, sejam brasileiros e ou alemãs, afirmaram que a relação às experiências da EA, sentem-se entusiasmados em trabalhar com a mesma,

seja individualmente ou em conjunto a partir de projetos e programas inseridos nas escolas. Muitos mencionaram os seus planos ao longo dos anos que ainda estão por vir. Isso é muito positivo, uma vez que esses professores ainda possuem um ideal com relação a temática. E, observa-se que este tipo de atividades pode exercer um grande atrativo para o ensino, porque deixa a liberdade para própria criatividade que consegue romper com uma rotina escolar. Mas infelizmente, a falta de tempo e de recurso nas escolas brasileiras, no entanto, limitam o alcance e a dimensão dos projetos, coisa que não se vê nas escolas alemãs.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, Maria Machado Malta. Escola e participação popular. In: MADEIRA, F.; MELLO, G. (orgs.). *Educação na América Latina*. São Paulo: Cortez. 1985.

CASCINO, Fábio. *Educação ambiental: princípios, história e formação de professores*. Editora SENAC, São Paulo, SP. 1999.

COSTA, Aurora Maria Figueirêdo Coêlho. Educação ambiental: da reflexão à construção de um caminho metodológico para o ensino formal. *Dissertação de Mestrado*. João Pessoa. 1999.

DIAS, Genebaldo Freire. *Educação ambiental: princípios e práticas*. São Paulo: Gaia, 1993.

DÍAZ, Alberto Pardo. *Educação ambiental como projeto*. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

GADOTTI, Moacir. “Ação pedagógica e prática social transformadora”. *Educação e Sociedade*, v.1, n. 4, p. 5-14, set. 1979.

GUIMARÃES, Mauro. *Educação ambiental: no consenso em embate?* Campinas, SP: Papyrus, 2000.

LIMA, Maria José de Araújo. Leitura dos saberes do semiárido: um estudo de caso. *Tese de Doutorado em Geografia Humana*. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1997.

VIOLA, Eduardo; LEIS, Héctor. “A evolução das políticas ambientais no Brasil, 1971-1991: do bissetorialismo preservacionista para o multissetorialismo orientado para o desenvolvimento sustentável”. In: HOGAN, D. J. & VIEIRA, P. F. *Dilemas socioambientais e desenvolvimento sustentável*. Campinas, SP: UNICAMP. p. 73-102, 1995.