



## **EDUCAÇÃO AMBIENTAL: AÇÕES EDUCATIVAS EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS**

FREITAS, Bruno de<sup>1</sup> - FACIP/UFU

BERNARDES, Maria Beatriz Junqueira<sup>2</sup> - FACIP/UFU

Grupo de Trabalho – Educação e Meio Ambiente  
Agência Financiadora: não contou com financiamento

### **Resumo**

O presente trabalho tem como objetivo promover uma discussão acerca das questões que permeiam a educação ambiental nos espaços de educação não formais. Isto porque, nestes locais além de ser possível desenvolver estas atividades educativas, é provável incentivar a tomada de atitudes mais responsáveis com o meio ambiente, por meio das atividades desenvolvidas com os atores sociais envolvidos neste processo, em espaços que transcendem os espaços formais de ensino. Neste sentido, o presente estudo se justifica em razão da constante preocupação da sociedade contemporânea em estabelecer um comprometimento como espaço em que habitam. Do ponto de vista metodológico, realizamos uma análise documental das principais leis brasileiras que legitimam a educação ambiental em espaços de educação formais e não formais e análises teóricas, por meio de autores que discutem questões relacionadas à educação em espaços de educação formais e não formais: Gadotti (2005); Gaspar (2002); Gohn (2006); Marandino (2009), bem como autores que discutem as possibilidades da utilização de espaços não formais de ensino relacionadas às ações de educação ambiental: Guimarães e Vasconcellos (2006); Jacobucci (2008). Além disto, realizamos visitas empíricas em alguns dos principais espaços de educação não formais brasileiros apresentados no presente trabalho (museus, parques, espaços turísticos, cinemas, meios de comunicação de massa, *shoppings centers*, aeroportos e outros), bem como um breve levantamento das principais ações educativas que vem sendo praticadas nestes espaços. Por fim, percebemos que é necessário estabelecer uma conexão entre os processos da educação formal com a educação não formal, com o objetivo de compor um conjunto articulado e aberto às possibilidades de educação ambiental, que sejam desenvolvidos em uma perspectiva crítica, envolvendo ações de sensibilização, para que desta forma, o processo ensino-aprendizagem ocorra espontaneamente, contribuindo para a formação de um cidadão autônomo, crítico, reflexivo, comprometido com as questões socioambientais.

**Palavras-chave:** Educação ambiental. Espaço não formal. Responsabilidade socioambiental.

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Geografia da Faculdade de Ciências Integradas do Pontal/Universidade Federal de Uberlândia.

<sup>2</sup> Professora do curso de Geografia da Faculdade de Ciências Integradas do Pontal/Universidade Federal de Uberlândia.

## **Introdução**

O presente trabalho tem como objetivo promover uma discussão acerca das questões que permeiam a educação ambiental nos espaços de educação não formais. Isto porque, nestes locais além de ser possível desenvolver estas atividades educativas, é provável incentivar a tomada de atitudes mais responsáveis com o meio ambiente, por meio das atividades desenvolvidas com os atores sociais envolvidos neste processo, em espaços que transcendem os espaços formais de ensino.

O presente estudo se justifica em razão da constante preocupação da sociedade contemporânea em estabelecer um comprometimento como espaço em que habitam, ou seja, o palco do relacionamento entre o homem e o meio ambiente. Isto porque, o panorama atual da crise ambiental exige profundas mudanças, o que vem desafiando a sociedade a encontrar novos rumos para a construção do presente e do futuro.

Neste sentido, a problemática do presente estudo consiste em averiguar se os espaços de educação não formal são capazes de fazer com que os atores sociais se constituam em sujeitos mais responsáveis com o meio ambiente, bem como à tomada de consciência que demonstre mudanças de atitudes no que diz respeito à própria problemática ambiental. Ou se, apenas os conteúdos científicos ensinados nos espaços de educação formal, em muitos casos são abstratos e distantes da realidade dos indivíduos..

É interessante ressaltar que do ponto de vista metodológico, realizamos uma análise documental, bem como discussões teóricas, por meio dos aportes teóricos de autores que discutem questões relacionadas à educação em espaços não formais, bem como as possibilidades destas práticas relacionadas às ações de educação ambiental nestes espaços. Além disto, realizamos visitas empíricas em museus, parques, espaços turísticos, cinemas, meios de comunicação de massa, shoppings centers, aeroportos, bem como um breve levantamento das principais ações sustentáveis que vem sendo praticadas nestes espaços.

Neste sentido, percebemos a necessidade de compor um conjunto articulado e aberto às possibilidades de educação ambiental em espaços de educação não formal, visando uma educação voltada para a construção da cidadania, por meio de uma aprendizagem crítica e reflexiva. Neste contexto, que se foi realizado um levantamento de algumas das possibilidades que os espaços alheios de educação não formal podem contribuir neste processo educativo, para que seja abordado de forma crítica e interdisciplinar.

É interessante ressaltar, que ainda em 1977, em Tbilisi foi realizada a primeira Conferência Intergovernamental dedicada especialmente à Educação Ambiental, traçando os seus princípios: a tomada de consciência, conhecimentos, atitudes, habilidades, capacidade de avaliação e participação (SORRENTINO, 1998). Nesta Conferência, foi definido que a Educação Ambiental fosse organizada em educação formal e não formal, como processo contínuo e permanente de ação no meio ambiente.

Neste sentido, é interessante ressaltar que a Política Nacional de Educação Ambiental foi implantada no Brasil em 1999 e regulamentada em 2002, como resultado de uma longa luta no âmbito do Estado e da sociedade para expressar uma concepção de melhoria do meio (SAITO, 2002). Além disto, Dias (2004) afirmou que o Brasil é o único país da América Latina que tem uma política de educação ambiental, fato que se configura como uma grande conquista para o cenário ambiental do nosso país. Ainda que, esta norma jurídica não seja aplicada na íntegra, a mesma é relevante, pois tem a iniciativa de proteger o ambiente.

No que se refere à importância, bem como o desenvolvimento das ações de educação ambiental, Guimarães (2004) afirmou que estas práticas educativas devem ser desenvolvidas em uma perspectiva crítica, que transcendam a mera transmissão de conhecimentos ecologicamente corretos. Neste sentido, devem ser realizadas as ações de sensibilização, envolvendo afetivamente os atores sociais envolvidos com a causa ambiental, que transcendam o espaço escolar. Por isso, reconhecemos a necessidade do desenvolvimento destas ações educativas em espaços de educação formais e não formais.

Jacobi (2003, p. 191) alegou que “a realidade atual exige uma reflexão cada vez menos linear, e isto se produz na inter-relação dos saberes e das práticas coletivas que criam identidades e valores comuns e ações solidárias diante da reapropriação da natureza, numa perspectiva que privilegia o diálogo entre saberes”. Neste sentido, percebemos a necessidade de incentivar as práticas de educação ambiental na população como um todo, com o objetivo de gerar o aumento da consciência ambiental nestes indivíduos.

Isto porque, as tomadas de ações mais conscientes em relação ao meio se concretizam nas ações práticas dos atores sociais envolvidos neste processo educativo. Processo este, que se dá pela interação com os ambientes que transcendem o território escolar, por meio da produção e reprodução das relações sociais, reflexão e posicionamento ético na significação política democrática dos códigos morais de convivência. Neste sentido, é que defendemos o incentivo das ações de educação ambiental nos espaços de educação não formais.

## **Breve análise acerca dos conceitos de espaços formais e espaços não formais de educação**

De acordo com Gaspar (2002) as instituições de educação formal são bastante antigas, e a sua gênese está concomitante ligada ao desenvolvimento de nossas civilizações, bem como as legitimações e os conhecimentos por elas gerados. Neste sentido, é necessário entender do que se trata o termo educação formal na contemporaneidade. Para Gohn (2006) a educação formal é aquela desenvolvida nos espaços escolares, que por sua vez, são instituições regulamentadas legalmente, segundo diretrizes nacionais e normas específicas.

Além disto, é possível afirmar segundo Gadotti (2005, p. 2) que “a educação formal tem objetivos claros e específicos e é representada principalmente pelas escolas e universidades. Ela depende de uma diretriz educacional centralizada como o currículo, com estruturas hierárquicas e burocráticas, determinadas em nível nacional, com órgãos fiscalizadores dos ministérios da educação”.

Aliás, convém esclarecer que as ações educativas que se dão nos espaços de educação formais tem por objetivos formar o indivíduo como um cidadão crítico, capaz de desenvolver competências e habilidades variadas, por meio do estímulo ao desenvolvimento da criatividade, percepção e outros. Entretanto, para o desenvolvimento das atividades vinculadas à educação formal, é indispensável que haja um local específico, tempo estipulado, profissionais docentes especializados, organização curricular, sistematização das atividades, disciplinamento, sendo realizadas de forma eminentemente metódica.

Neste sentido, podemos afirmar que não são apenas os espaços de educação formal que são capazes de contribuir no processo educativo dos indivíduos. Corroborando nesta afirmação, Jacobucci (2008, p. 55) explica que “o termo espaço não formal tem sido utilizado atualmente por pesquisadores em Educação, professores de diversas áreas do conhecimento e profissionais que trabalham com divulgação científica para descrever lugares, diferentes da escola, onde é possível desenvolver atividades educativas”. Além disto, devemos entender que este termo deve ser tratado e entendido a partir de um olhar mais atento, pois é mais complexo do que aparenta a sua mera justaposição ao termo educação formal.

Neste sentido, é necessário entender que a “educação não formal é mais difusa, menos hierárquica e menos burocrática. Os programas de educação não formal não precisam necessariamente seguir um sistema sequencial e hierárquico de “progressão”. Podem ter duração variável, e podem, ou não, conceder certificados de aprendizagem” (GADOTTI, 2005, p. 2, grifos do autor).

Por meio das análises realizadas até o presente momento, podemos afirmar que na educação não formal, as atividades se dão na maioria das vezes desvinculadas do espaço escolar, de horários ou currículos. E é neste processo que são constituídos os conhecimentos que são compartilhados, por meio das relações socioculturais entre os indivíduos. Desta forma, o processo ensino-aprendizagem ocorre espontaneamente, contribuindo para a formação de um cidadão autônomo, crítico, reflexivo.

De acordo com Gohn (2006) na educação não formal, os processos educativos dão em territórios que acompanham as trajetórias de vida de grupos e indivíduos, em um ambiente externo ao espaço escolar. São nestes locais que a educação não formal socializa os indivíduos, atitudes fazendo com que os mesmos desenvolvam hábitos, comportamentos, modos de pensar e de se expressar, segundo valores constituídos nestes espaços. Neste sentido, podemos afirmar que a educação não formal atua no campo das emoções e sentimentos, atua sobre aspectos subjetivos do grupo e forma a cultura política de um grupo.

Além disto, é interessante ressaltar que há a necessidade de que haja a inter-relação entre os processos da educação formal com a educação não formal. Neste sentido, acreditamos que em ambos os processos educativos mencionados, podem estar permeados pelas práticas de educação ambiental, em ambos os espaços. É por isso que defendemos que estas atividades educativas sejam estimuladas, devendo ocorrer no espaço escolar e por consequência fora dele, para que assim reflita na sociedade, bem como na melhoria do meio.

Neste sentido, Guimarães e Vasconcellos (2006) apresentaram que há a necessidade de que ocorra intrínseco a estes processos educativos, o desenvolvimento de uma educação ambiental crítica que de caráter interdisciplinar. Isto porque, a interdisciplinaridade é capaz de enriquecer o significado de ensinar, por meio da integração de diversas áreas do saber, em prol do desenvolvimento da mesma temática, de forma complexa, é capaz de romper a divisão das disciplinas, contribuindo na formação do cidadão crítico e reflexivo.

Percebemos que a própria educação ambiental, por sua natureza complexa e interdisciplinar, envolve aspectos da vida cotidiana, deve ser pensada criticamente. Sorrentino (1998) afirmou que esse campo educativo tem sido fertilizado transversalmente, e, dessa forma, possibilita a realização de experiências concretas de educação ambiental de forma criativa e inovadora por diversos segmentos da população e níveis de formação. Neste sentido, o próximo tópico traz as principais políticas públicas brasileiras direcionadas às ações de educação ambiental em espaços formais e não formais.

## **Políticas Públicas legitimadoras da educação ambiental em espaços formais e não formais de ensino**

É interessante ressaltar que a Política Nacional de Educação Ambiental/PNEA foi implantada no Brasil em 1999, quando se deu início a uma intensa preocupação com as questões ambientais em nosso país, fazendo com que esta prática educativa fosse instituída como obrigatória em todos os níveis de ensino e considerada componente urgente e essencial da educação básica, técnica e superior. Neste sentido, é interessante apresentar que de acordo com o Art. 1º da Lei Federal nº 9.795 de 27 de abril de 1999:

Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e da sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

É interessante ressaltar que a educação ambiental é recomendada nos espaços formais de ensino, por meio da legitimação da Lei 9394/96 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional que define que “os currículos do ensino fundamental e médio devem incluir os princípios da proteção e defesa civil e a educação ambiental de forma integrada aos conteúdos obrigatórios” (BRASIL 1996).

De acordo com a Lei Federal nº 9.795, em seu Art. 9º: “entende-se por educação ambiental na educação escolar, a desenvolvidas no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando a educação básica: educação infantil; ensino fundamental e ensino médio. Também abarca os níveis de educação superior, educação especial, educação profissional e educação de jovens e adultos” (BRASIL, 1999).

Neste sentido, devemos ressaltar que, na contemporaneidade, os processos e práticas em educação ambiental estão presentes na Educação Básica, por meio de políticas de do Ministério da Educação/MEC, que vem estimulando as práticas educativas em educação ambiental, instituindo a temática enquanto um dos temas transversais destacados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais/PCNs (BRASIL, 1998).

Além disto, é interessante ressaltar que estas práticas educativas também são incentivadas no ensino técnico e universidades. Neste sentido, convém esclarecer que a PNEA reconhece a necessidade das práticas de educação ambiental, que transcendam o espaço escolar, se estendendo à sociedade como um todo. Neste sentido, reconhecemos a importância desta lei relacionada às necessidades educativas nos espaços de educação não formais.

Neste sentido, é interessante apresentar que de acordo com a Lei Federal nº 9.795, em seu 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” (BRASIL, 1999).

Isto porque, a própria educação ambiental é complexa, e de acordo com Freitas (2013) esta prática educativa, por sua natureza interdisciplinar envolve aspectos da vida cotidiana e deve ser pensada criticamente. Neste sentido, esse campo educativo tem sido fertilizado transversalmente, o que possibilita a realização de experiências concretas de educação ambiental em diversos lugares, de forma criativa por diversos segmentos da população e níveis de formação.

São nestes momentos e com os diversos segmentos sociais que as ações de educação ambiental podem e devem ser realizadas nos espaços de educação não formais. Neste sentido, é interessante ressaltar que de acordo com a Lei Federal nº 9.795, em seu Art. 13º, “entendem-se por educação ambiental não formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente” (BRASIL, 1999).

Além disto, esta norma jurídica legitima que cabe ao Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, incentivar a difusão desta prática educativa, pelos meios de comunicação de massa, com informações e campanhas educativas acerca de temas relacionados ao meio ambiente. Além disto, recomenda que seja necessária a participação dos espaços de educação formal e de organizações não governamentais na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à educação ambiental não formal (BRASIL, 1999).

Além destas responsabilidades, o Poder Público deve incentivar a participação de empresas públicas e privadas em parceria com a rede formal de ensino (universidades, escolas básicas) e as Organizações não Governamentais no desenvolvimento de programas de educação ambiental; a sensibilização da sociedade, das populações tradicionais para a importância das unidades de conservação, bem como as práticas de educação ambiental, a sensibilização ambiental dos agricultores; estas práticas no ecoturismo (BRASIL, 1999).

Além da existência desta norma jurídica, cabe destacar a importância do documento apresentado pelo Ministério do Meio Ambiente que aponta as diretrizes, os princípios e a missão que orientam as ações do Programa Nacional de Educação Ambiental/ProNEA, que dá ênfase no caráter educativo da educação ambiental.

Neste sentido, o ProNEA sinaliza para um novo patamar de compreensão do processo educativo. Alguns princípios norteadores se referem a um entendimento pedagógico crítico e democrático da educação ambiental: respeito à liberdade, liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber; transversalidade construída a partir de uma perspectiva inter e transdisciplinar e também à vinculação da Educação na construção da cidadania.

Podemos citar outra política pública criada com objetivos de assegurar a preservação dos elementos ambientais, cujas ações se dão em espaços alheios ao território escolar: o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), criado por meio da instituição da Lei Federal n.º. 9985 de 28 de julho de 2000. Podemos afirmar que a instituição desta norma jurídica é um marco importante no que se refere à história da educação ambiental em nosso país.

Além disto, é interessante frisar que de acordo com o Art. 2º I desta norma jurídica, o termo unidade de conservação consiste em um dado “espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção” (BRASIL, 2000).

Neste sentido, entendemos que a realização das práticas de educação ambiental deve ser adequada de acordo com a realidade dos atores sociais envolvidos, incluindo o reconhecimento das especificidades, para que possibilite que estes indivíduos interajam com o meio ambiente de forma autônoma e passem a serem capazes de levantar e reconhecer a situação do seu cotidiano, intervindo no meio ambiente com o propósito de melhorá-lo. O tópico que segue traz algumas das possibilidades que a educação ambiental oferece em espaços não formais de ensino.

Cabe destacar as possibilidades práticas de educação ambiental em espaços de educação não formais, de acordo com Guimarães e Vasconcellos (2006) os espaços de educação não formais possuem algumas características que os tornam fundamentais para o desenvolvimento de ações de educação ambiental. Isto porque, o caráter de “in”formalidade destes espaços permitem uma maior liberdade na seleção e organização de conteúdos e metodologias, o que amplia as possibilidades interdisciplinares, bem como contextualização dos temas abordados.



Neste sentido, os espaços de educação não formal vêm se constituindo em locais importantes para o desenvolvimento de ações de educação ambiental, em função da complexidade socioeconômica e cultural contemporânea, que em sua grande maioria não consegue ser acompanhada pelas escolas, em especial as públicas. Neste sentido, as escolas têm encontrado dificuldades para proporcionar aos indivíduos todas as informações necessárias para a compreensão do contexto socioeconômico e cultural atual.

De acordo com Jacobucci (2008) os espaços não formais de educação são constituídos por duas categorias: os espaços institucionais, que são regulamentados e que possuem equipe técnica responsável para desenvolver as atividades realizadas, dentre eles, pode-se citar os museus, centros de ciências e de pesquisas, parques ecológicos, zoológicos, jardins botânicos, planetários, aquários, dentre outros.

Além destes espaços, a referida autora apresentou a existência dos espaços de educação não formais não institucionais, que são constituídos por teatros, *shoppings centers*, parques, casas, ruas, praças, terrenos, cinemas, praias, cavernas, rios, lagoas e outros. Observamos que estes espaços são denominados de não institucionais porque, em geral, não dispõem de equipe técnica responsável para o desenvolvimento das atividades educativas.

Neste sentido, podemos afirmar que as atividades de educação ambiental podem ser realizadas em ambos os espaços apresentados por Jacobucci (2008). Isto porque, o avanço científico informacional criou novos espaços do conhecimento, que vão além do território escolar, que também podem ser considerados enquanto educativos, trazendo benefício aos sujeitos envolvidos e por consequência a melhoria da qualidade do meio ambiente.

### **Ações de Educação ambiental em espaços de educação não formais institucionais**

Conforme os conceitos de espaços de educação não formais institucionais e não institucionais cunhados por Jacobucci (2008) é que se delinea a análise deste estudo, com o propósito de entender como se dão as práticas de educação ambiental nestes ambientes. É neste contexto, que apresentamos algumas atividades de educação ambiental reconhecidas, que já vem sendo desenvolvidas em espaços não formais institucionais de ensino em algumas das principais cidades brasileiras. Neste sentido, podemos afirmar que os espaços de educação não formal vêm adotando ações de educação ambiental, de formas cada vez mais recorrentes. Isto porque, ao longo do história houve uma degradação significativa do meio, em função das ações/e ou práticas humanas no espaço.

Neste sentido, um dos espaços de educação não formal são os museus, e de acordo com Marandino (2009) as ciências têm elegido os museus enquanto espaços de educação não formal, como lugares que possibilitam o desenvolvimento da educação não formal, por ser um ambiente onde se pode planejar e realizar atividades de diferentes áreas do conhecimento utilizando diversas estratégias metodológicas. Iniciamos nossa análise apresentando as ações que vêm sendo realizadas no Museu Náutico da Bahia (foto 1), localizado em Salvador/BA.



Foto 1: Salvador/BA: Museu Náutico da Bahia, 2013.  
Autor: Freitas, Bruno de, 2013.



Foto 2: Peirópolis/MG: Museu dos Dinossauros, 2009.  
Autor: Freitas, Bruno de, 2009.

Neste sentido, podemos afirmar que de acordo com visitas realizadas e dados disponibilizados no site do Museu Náutico da Bahia (2013), é possível desenvolver ações de educação ambiental neste espaço para e pela sociedade como um todo. Isto porque, o mesmo possui um relevante acervo arqueológico submarino, uma coleção de instrumentos de navegação e sinalização náutica, maquetes e uma mostra permanente relativa à geografia, história, antropologia e cultura da Baía de Todos os Santos.

Além deste museu, adotamos para nossa análise o Museu dos Dinossauros (foto 2), localizado em Peirópolis/MG (uma pequena vila pertencente ao município de Uberaba/MG). Neste espaço não formal de ensino institucional que se constitui enquanto um centro importante para o desenvolvimento de ações de educação ambiental no contexto nacional é o Museu dos Dinossauros.

Isto porque, este espaço se constitui como um dos maiores Sítios Paleontológicos do Brasil, com registros de fósseis de dinossauros e outros vertebrados datados de 65 a 80 milhões de anos de idade (PEIRÓPOLIS, 2013). Neste sentido, convém esclarecer que este espaço recebe expressivo número de visitas de diversos segmentos da sociedade, para conhecimento da história deste local a partir das exposições do museu.

O Memorial do Cerrado (foto 3), complexo científico que funciona no Campus II da Pontifícia Universidade Católica Goiás/PUC-Goiás, localizado no município de Goiânia/GO representa as diversas formas de ocupação nos cerrados e os modelos de relacionamento com a natureza e a sociedade. Além disto, este espaço de educação não formal institucional, é composto pelo Museu de História Natural, Vila Cenográfica de Santa Luzia, réplicas de aldeia indígena, quilombo, espaços de educação ambiental e trilhas ecológicas (PUC-GOIÁS, 2013).



Foto 3: Goiânia/GO: Memorial do Cerrado, 2012.

Autor: Freitas, Bruno de, 2012.



Foto 4: Rio de Janeiro/RJ: Museu Nacional, 2009.

Autor: Freitas, Bruno de, 2009.

Neste sentido, é interessante ressaltar que o Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (foto 4), desenvolve projetos de extensão que objetivam promover ações de educação ambiental neste espaço de educação não formal institucional. Além disto, é possível afirmar que estas ações educativas estão centradas no trabalho de sensibilização ecológica, focalizando temas relativos à problemática ambiental, bem como a preservação da natureza, revitalização do patrimônio histórico-cultural, científico e ecológico (MUSEU NACIONAL/UFRJ, 2013).

Por meio das análises realizadas, podemos afirmar que o uso dos museus como espaços educacionais não formais não isentam os espaços formais de educação do incentivo ao desenvolvimento de práticas de educação ambiental, uma vez que ambos são espaços de formação, o que os diferenciam são apenas suas intenções e estratégias. Além, destes espaços de educação não formais de ensino institucionais, trazemos as possibilidades da realização de ações de educação ambiental na Fundação Jardim Zoológico de Brasília/DF (foto 5), e no Jardim Botânico (foto 6), localizado em Curitiba/PR.



Foto 5: Brasília/DF: Fundação Jardim Zoológico, 2011.

Autor: Freitas, Bruno de, 2011.



Foto 6: Curitiba/PR: Estufa do Jardim Botânico, 2010.

Autor: Freitas, Bruno de, 2010.

Sobre as ações educação ambiental na Fundação Jardim Zoológico de Brasília, é interessante ressaltar que em função das próprias políticas de educação ambiental em nosso país, observamos que na área apresentada há uma crescente valorização do zoológico como um espaço não formal de ensino, deixando de ser um ambiente meramente de exposições de animais e lazer, passando a ser também uma importante instrumento da educação ambiental.

Este fato foi percebido, por meio de visitas empíricas realizadas no local, pois este espaço, pois disponibiliza de serviços de atendimento para estudantes do ensino fundamental e ensino médio. Neste sentido, de acordo com dados disponibilizados no site desta fundação, é possível afirmar que este espaço detém de técnicos que apresentam características e hábitos dos animais presentes na Fundação. Além disto, os alunos poderão visitar o museu de animais taxidermizados, além de consultas ao material bibliográfico disponível na biblioteca.

Ressaltamos que em Curitiba é recorrente a utilização de áreas destinadas às ações de educação ambiental no espaço urbano da referida cidade. Dentre eles, cabe ressaltar o Jardim Botânico, que tem por objetivo incentivar a preservação da flora local, com estufas e áreas de exposição de diversas espécies, além de lagos com algumas espécies animais, ainda que esteja localizado em uma área de intensa urbanização.

### **Ações de Educação ambiental em espaços de educação não formais não institucionais**

No presente tópico serão apresentadas possibilidades de ações de educação ambiental que podem ser desenvolvidas em espaços de educação não formais de ensino não institucionais, a exemplo de lugares turísticos e espaços destinados ao lazer. Além destes locais, apresentamos como estas iniciativas educativas vêm sendo realizadas pelos meios de comunicação de massa (TV, cinemas, vídeos, internet) e por empreendimentos em geral.

Neste sentido, é interessante apresentar a importância das ações de educação ambiental nos lugares turísticos, por meio do incentivo de práticas mais responsáveis com o meio, por parte dos turistas e/ou visitantes e moradores. Neste sentido, apresentamos o caso da cidade de Salvador/BA (foto 7), Paranaguá/PR (foto 8), Paraty/RJ (foto 9) e Chapada dos Guimarães/MT (foto 10), que são receptoras de significativo número de visitantes e/ou turistas, o que acarreta na geração de impactos negativos ao ambiente destes lugares.



Foto 7: Salvador/BA: Pelourinho, 2013.

Autor: Freitas, Bruno de, 2013.



Foto 8: Paranaguá/PR: Centro Histórico, 2010.

Autor: Freitas, Bruno de, 2010.



Foto 9: Paraty/RJ: Vista da paisagem modificada nas proximidades da cidade, 2012.

Autor: Freitas, Bruno de, 2012.



Foto 10: Chapada dos Guimarães/MT: Mirante do Centro Geodésico, 2010.

Autor: FREITAS, Bruno de, 2010.

Neste sentido, é necessário entender que até o próprio turismo percebeu que estas práticas predatórias precisavam ser revistas. O que fez que ao longo do tempo fossem surgindo propostas alternativas que minimizassem os impactos ocasionados pelo turismo (ecoturismo, turismo de natureza, turismo ecorrural e outros).

Foi neste cenário que surgiram práticas turísticas interligadas às ações de educação ambiental. Entretanto, devemos ressaltar que ainda que as práticas turísticas estejam permeadas de práticas de educação ambiental, as mesmas gerarão impactos como qualquer

outra atividade socioeconômica, porém em menor intensidade nos elementos socioambientais e culturais (FREITAS, 2013).

As práticas de educação ambiental também devem estar presentes nos espaços de lazer. Neste sentido, trouxemos o exemplo de um Parque Aquático presente no meio rural do município de Uberlândia/MG (foto 11), que recebe inúmeros visitantes e tem como princípios o incentivo às práticas de educação ambiental por seus frequentadores, tais como o descarte adequado dos resíduos, ações que contribuem para a melhoria da qualidade deste ambiente.



Foto 11: Uberlândia/MG: Parque aquático, 2010.  
Autor: Freitas, Bruno de, 2010.

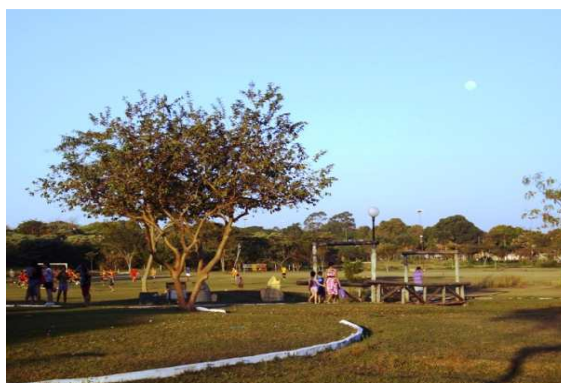


Foto 10: Dourados/MS: Parque do Lago, 2011.  
Autor: Freitas, Bruno de, 2011.

Além do exemplo citado, apresentamos como estas práticas educativas já vêm sendo desenvolvidas no Parque do Lago (foto 12), localizado na área urbana do município de Dourados/MS. A foto representa indivíduos em momentos de descontração e lazer, que adotam iniciativas de educação ambiental, por meio dos incentivos deste parque, que objetiva otimizar a qualidade ambiental, bem como a harmonia entre o meio e seus frequentadores

Além dos espaços de educação não formais não institucionais apresentados, podemos afirmar que a partir do desenvolvimento dos meios de comunicação de massa, sobretudo do cinema, TV, vídeo e internet, fez com que estes recursos se tornassem importantes veículos de difusão de informações na sociedade atual. Neste sentido, os recursos audiovisuais vem sendo cada vez mais utilizados nas práticas de educação ambiental, com o objetivo de que a sociedade tenha conhecimento dos novos valores sociais e culturais que surgem em nossa sociedade, no sentido de transformá-la.

Podemos citar ações de educação ambiental se dão nos espaços de lazer e consumo, a exemplo dos *shoppings centers* de grandes cidades brasileiras. É possível observar que ao longo do tempo estes empreendimentos foram adotando medidas que minimizassem os

impactos ambientais por eles gerados, ainda que incentivados e/ou obrigados a adotar medidas compensatórias, conforme assegurados nas próprias políticas ambientais brasileiras.

Entendemos que as ações práticas destes empreendimentos, como a instalação de torneiras automáticas, que contribuem para a diminuição desperdício de água, utilização de lâmpadas econômicas, incentivo ao descarte de resíduos gerados pelos consumidores em locais apropriados, o impedimento de fumantes nos ambientes internos, são iniciativas destes espaços de educação não formais não institucionais, que contribuem para a tomada de ações responsáveis com o meio, por parte de seus frequentadores, que por consequência refletem nas ações cotidianas destes indivíduos na sociedade e no ambiente como um todo.

Além das práticas nos espaços citados, podemos afirmar que na contemporaneidade são recorrentes as ações de educação e/ou gestão ambiental nos aeroportos brasileiros. Além disto, as ações educativas vão além do atendimento a leis e regulamentos, uma vez que o tema da sustentabilidade vem sendo incorporado aos documentos internos, uma vez que a empresa está presente nas 27 unidades da Federação do território brasileiro (INFRAERO, 2011).

Podemos destacar dentre os principais programas ambientais desenvolvidos pela Infraero, o licenciamento ambiental, gestão de resíduos sólidos, conservação do solo e da flora, gestão de riscos ambientais, manejo de fauna, uso racional de recursos hídricos, gerenciamento de recursos energéticos, gerenciamento de emissões atmosféricas, educação, treinamento e capacitação (INFRAERO, 2011). Além disto, a referida instituição organiza periodicamente ações educativas e de sensibilização direcionadas aos passageiros, funcionários e comunidades localizadas no entorno dos sítios aeroportuários.

Neste sentido, convém esclarecer que mesmo se tratando de atividades de interesse das próprias empresas, pois se isentam de alguns impostos, além de passar a ideia verde aos seus clientes, podemos afirmar que estas ações se constituem em ações de cunho sócio ambientais positivas, uma vez que contribuem para a preservação do meio ambiente. Para Sachs e Stroh (2002) é necessário modernizar as técnicas produtivas e que o uso produtivo não necessariamente precisa prejudicar o meio ou destruir a diversidade. Mas, para isto, mais para isto, é necessário termos consciência de que todas as nossas atividades econômicas estão solidamente fincadas no ambiente natural.

Além disto, Sachs e Stroh (2002) afirmam que o desenvolvimento é um processo histórico de apropriação universal pelos povos da totalidade dos direitos humanos e coletivos, negativos e positivos, significando três gerações de direitos: políticos, cívicos e civis, sociais,

econômicos e culturais; e os direitos coletivos ao desenvolvimento ao meio ambiente e a cidade. Assim, a conservação do ambiente entra em cena a partir de uma longa e ampla reflexão sobre o futuro da humanidade.

### **Considerações**

Por meio das análises realizadas no presente trabalho, podemos afirmar que a educação não formal se aproxima dos propósitos da educação formal. Isto porque, têm como objetivos a formação de cidadãos críticos, que desenvolvam suas ações por meio da participação ativa em prol das melhorias da qualidade ambiental, não sendo restringido à dimensão naturalista de ambiente. Neste sentido, defendemos que tanto os processos de educação formal e de educação não formal de ensino ocorram concomitantes, contribuindo na construção do indivíduo reflexivo, consciente de suas ações ambientais.

Os espaços não formais de educação são distinguidos dos espaços formais de ensino, pois constituem enquanto locais privilegiados de reconhecimento de variáveis ambientais, sociais, culturais, históricas, além de serem espaços de sociabilidade e cidadania, que oferecem a possibilidade de vivenciar outras práticas culturais. Além disto, é interessante ressaltar que possibilitam o desenvolvimento de práticas intrínsecas à educação ambiental de forma prática, permitindo o desenvolvimento destas práticas de forma participativa e crítica.

Neste sentido, entendemos que a educação não formal de ensino é capaz de fazer com que os indivíduos ampliem suas vivências socioculturais, possibilitando uma maior a capacidade expressiva de forma crítica, estimulando as percepções sensoriais que eles poderão adquirir por meio destes processos educativos. Por isso é que defendemos a realização de práticas relacionadas à educação ambiental por todos os segmentos de nossa sociedade, bem como nas ações coletivas, empresariais e outras.

Por fim, afirmamos que a educação ambiental não formal contribui efetivamente para a mudança de postura e comprometimento das pessoas que utilizam os diferentes espaços de vivência. Além disto, devemos entender que tanto a educação ambiental formal e não formal tem o papel de motivar a busca individual e coletiva em seus cotidianos, por meio de atitudes e comportamentos ecologicamente orientados.

### **REFERÊNCIAS**



BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Presidência da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm)>. Acesso em: 10 jan. 2013.

\_\_\_\_\_. Lei n. 9795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Presidência da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm)>. Acesso em: 10 jan. 2013.

\_\_\_\_\_. Lei n. 9985, de 28 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Presidência da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2000. Disponível em: <[http://www.rbma.org.br/rbma/pdf/Caderno\\_18\\_2ed.pdf](http://www.rbma.org.br/rbma/pdf/Caderno_18_2ed.pdf)>. Acesso em: 10 jan. 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Temas Transversais: Meio Ambiente**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: Princípios e Práticas**. 9ed. São Paulo: Gaia, 2004.

FREITAS, B. FREITAS, B. [Brasília/DF: **Fundação Jardim Zoológico, 2011**]. Brasília/DF, 2011. Arquivo pessoal.

\_\_\_\_\_. [Chapada dos Guimarães/MT: **Mirante do Centro Geodésico, 2010**]. Chapada dos Guimarães/MT, 2010. Arquivo pessoal.

\_\_\_\_\_. [Curitiba/PR: **Estufa do Jardim Botânico, 2010**]. Curitiba/PR, 2010. Arquivo pessoal.

\_\_\_\_\_. [Dourados/MS: **Parque do Lago, 2011**]. Dourados/MS, 2011. Arquivo pessoal.

\_\_\_\_\_. [Goiânia/GO: **Memorial do Cerrado, 2012**]. Goiânia/GO, 2012. Arquivo pessoal.

\_\_\_\_\_. [Paranaguá/PR: **Centro Histórico, 2010**]. Paranaguá/PR, 2010. Arquivo pessoal.

\_\_\_\_\_. [Paraty/RJ: **Vista da paisagem modificada nas proximidades da cidade, 2012**]. Paraty/RJ, 2012. Arquivo pessoal.

\_\_\_\_\_. [Peirópolis/MG: **Museu dos Dinossauros, 2009**]. Uberaba/MG, 2009. Arquivo pessoal.

\_\_\_\_\_. [Rio de Janeiro/RJ: **Museu Nacional, 2009**]. Rio de Janeiro/RJ, 2009. Arquivo pessoal.

\_\_\_\_\_. [Salvador/BA: Museu Náutico da Bahia, 2013]. Salvador/BA, 2013. Arquivo pessoal.

\_\_\_\_\_. [Salvador/BA: Pelourinho, 2013]. Salvador/BA, 2013. Arquivo pessoal.

\_\_\_\_\_. [Uberlândia/MG: Parque aquático, 2010]. Uberlândia, MG, 2010. Arquivo pessoal.

\_\_\_\_\_. **Uso e ocupação do espaço na Bacia Hidrográfica do Ribeirão São Vicente (Ituiutaba, MG) e suas potencialidades para o desenvolvimento do turismo ecoturista.** Ituiutaba, 2013. 94f. Trabalho de Conclusão de Curso. Curso de Geografia: Faculdade de Ciências Integradas do Pontal/Universidade Federal de Uberlândia, 2013.

FUNDAÇÃO JARDIM ZOOLOGICO DE BRASÍLIA. **Visitas Monitoradas**, 2013. Disponível em: <<http://www.zoo.df.gov.br/>>. Acesso em: 26 abr. 2013.

GADOTTI, M. **A questão da educação formal/não formal.** Disponível em: <[http://www.virtual.ufc.br/solar/aula\\_link/lpt/A\\_a\\_H/estrutura\\_politica\\_gestao\\_organizacional/aula\\_01/imagens/01/Educacao\\_Formal\\_Nao\\_Formal\\_2005.pdf](http://www.virtual.ufc.br/solar/aula_link/lpt/A_a_H/estrutura_politica_gestao_organizacional/aula_01/imagens/01/Educacao_Formal_Nao_Formal_2005.pdf)>. Acesso em: 19 jan. 2013.

GASPAR, A. A educação formal e a educação informal em ciências. In: Massarani, L.; Moreira I. C.; Brito, F. (Orgs.). **Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil.** Rio de Janeiro: Casa da Ciência-Centro Cultural de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Fórum de Ciência e Cultura, 2002, p. 171-183.

GOHN, M. G. Educação não formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. **Revista Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v.14, n.50, jan./mar. 2006, p. 27-38.

GUIMARÃES, M. Educação ambiental crítica. In: LAYRARGUES, P. P (Coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira.** Ministério do Meio Ambiente: Diretoria de Educação Ambiental; Brasília, 2004, p.25-34.

GUIMARÃES, M; VASCONCELLOS, M. M. N. Relações entre educação ambiental e educação em ciências na complementaridade dos espaços formais e não formais de educação. In: **Educar**, Curitiba: Editora da Universidade Federal do Paraná, n. 27, 2006, p. 147-162. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/n27/a10n27.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2013.

INFRAERO: Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária. **Relatório Ambiental**. 2011. Disponível em: <[www.infraero.gov.br](http://www.infraero.gov.br)>. Acesso em: 14 mar. 2013.

JACOBI, P. Educação ambiental, Cidadania e sustentabilidade. In: **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, mar. 2003, p. 189-205. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf>>. Acesso em 15 jan. 2013.

JACOBUCCI, D. F. C. Contribuições dos espaços não formais de educação para a formação da cultura científica. In: **Em Extensão**, Uberlândia, v. 7, 2008, p. 55-56. Disponível em:

<<http://www.seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/view/20390/10860>> Acesso em: 15 jan. 2013.

MARANDINO, M (Org.). Museu e escola: Educação formal e não formal. In: **Revista Salto Para o Futuro**. Ano XIX nº 03. Maio 2009.

MUSEU NACIONAL/UFRJ. Rio de Janeiro: RJ, 2013. Disponível em: <<http://www.museunacional.ufrj.br/>>. Acesso em: 14 abr. 2013.

MUSEU NÁUTICO DA BAHIA. **O museu**: um cartão postal da Bahia, Salvador: BA, 2013. Disponível em: <<http://www.museonauticodabahia.org.br/>>. Acesso em: 26 abr. 2013.

PEIRÓPOLIS. **Museu dos dinossauros**, Uberaba: MG, 2013. Disponível em: <<http://www.peiropolisturismo.com.br/index.php>>. Acesso em: 5 abr. 2013.

PUC-GOIÁS. **PUC Notícias**: Memorial do Cerrado, Goiânia: GO, 2013. Disponível em: <<http://noticias.pucgoias.edu.br/index.php/component/k2/item/560-visite-o-memorial-do-cerrado>>. Acesso em: 15 abr. 2013.

SACHS, I.; STROH, P. Y. (Orgs.). **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SAITO, C. H. Política Nacional de Educação Ambiental e Construção da Cidadania: Desafios Contemporâneos. In: RUSCHEINSKY, A. **Educação Ambiental**: Abordagens Múltiplas. Porto Alegre: Artmed, 2002. p. 47-60.

SORRENTINO, M. De Tbilisi a Tessaloniki, a educação ambiental no Brasil. In: JACOBI, P et al (Orgs.). **Educação, meio ambiente e cidadania**: reflexões e experiências. São Paulo: SMA. 1998. p.27-32.