

III Jornada Brasileira de Educação e Linguagem
XII Jornada de Educação de Mato Grosso do Sul
III Encontro dos Mestrados Profissionais em Educação e Letras

Tema: **IMPACTO DAS REFORMAS EDUCACIONAIS
NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

UEMS, Campo Grande, Brasil - 06 a 08 de junho de 2018



SEQUÊNCIA DIDÁTICA: UMA PROPOSTA PARA O PARQUE ESTADUAL DO PANTANAL DO RIO NEGRO

Raquel Furtado Soares Trindade
Mestranda Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

Afrânio José Soriano Soares
Orientador Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

Resumo

O presente artigo tem como objetivo principal apresentar uma proposta de atividade didática para o estudo de educação ambiental, executada em um espaço não formal de ensino, mais precisamente o Parque Estadual do Pantanal do Rio Negro. O ensino de educação ambiental faz parte do currículo escolar, porém em muitas vezes a escola não atribui a ele a importância que lhe é conferido e questões peculiares a educação ambiental são ignoradas no processo de ensino e aprendizagem. Dessa forma, faz-se necessário discussões reflexivas sobre o ensino de educação ambiental bem como sua importância na formação da sociedade. A educação ambiental pode acontecer em diferentes espaços, e a escola, ao utilizar espaços considerados não formais de ensino, para realizar atividades pedagógicas estará promovendo um ensino mais atrativo e significativo para o estudante.

Palavras-chave: Ensino. Espaços não formais. Parque.

Introdução

As discussões sobre educação, nos tempos atuais são muitas vezes remetidas apenas à prática educativa que acontece dentro de um espaço formal, denominada escola. A sociedade, de modo geral, não consegue pensar a educação, sem antes fazer um link com a educação escolar, na sua concepção mais tradicional. Entretanto, a educação não pode ser pensada apenas como uma prática específica da escola, diferentes espaços de convívio social, como igrejas, comunidades, trabalho e outros são locais que podem realizar ações educativas.

A palavra escola vem do grego *scholé* e significa “acredite se quiser”, “lugar do ócio”, isto porque no passado as pessoas durante seu tempo livre procuravam a escola para refletir:

[...] a escola surgiu como espaço de formação intelectual e moral voltado para a especulação, contemplação e reflexão, indispensáveis a formação abstrata, “erudita”, centrada na ideia de preparo formal, como elemento básico de domínio de “ferramentas” que permitiriam interpretar, a grosso modo, o mundo e descrevê-lo, imaginá-lo ou mesmo dominá-lo. A escola, como local da Educação Escolar, fruto da necessidade e da inventiva humana, foi de início um privilégio para poucos. (GARCIA, 2003, p.01).

O sistema educacional que conhecemos na atualidade é resultado de uma escola, pensada no século XVII, por Comenius, que naquele século, pensou um modelo escolar que abrangesse as necessidades dos homens de seu tempo. Portanto, Comenius projetou uma escola, balizando *o que ensinar e como ensinar*, também preocupou-se que todos os indivíduos independentes de sexo e classe social estivessem inclusos nesse sistema educacional, ou seja, apresentou a escola como a principal base da sociedade.

Diariamente discute-se temas relacionados à educação em debates organizados por grupos de estudiosos da área educacional, políticos, professores e até mesmo pela sociedade em geral. Porém, a escola que frequentamos e que é ofertada para a maioria da sociedade contemporânea, não foge de um modelo criado no século XVII. Quando imagina-se uma escola, o que vem à mente é um prédio organizado com salas de aula, setores administrativos, carteiras dispostas em filas inglesas e o professor. Esse professor continua lecionando utilizando como ferramenta base o livro didático. Talvez um dos fatores dessa ferramenta ser tão utilizada seja a sua universalização, pois dependendo do local onde a escola está inserida, esse é o único instrumento que está ao alcance do professor e dos estudantes.

É relevante destacar que a sociedade contemporânea convive com uma série de tecnologias que simplificam ações cotidianas, com isso fazer com que os estudantes que frequentam a escola rodeados corriqueiramente por uma variedade de informações prendam-se em aulas pautadas apenas em livros didáticos, giz e apagador, é sem dúvida promover uma educação sem sentido e ineficaz para esse público.

A educação pode acontecer utilizando diferentes métodos e em distintos espaços, a escola é o espaço onde formalmente a educação escolar acontece. Porém, remeter-se apenas aos muros escolares para realizar as exigências de um currículo escolar é deixar de oferecer uma educação que seja estimulante para a sociedade atual.

Nesse sentido, através dessa pesquisa defende-se a ideia de promover o ensino escolar em um espaço considerado não formal para os estudos de educação ambiental. A intenção não

é negar a escola, muito pelo contrário, sabe-se a importância desses espaços para a sociedade e além do mais existem conteúdos que precisam ser trabalhados dentro da escola, mais precisamente em uma sala de aula.

Dessa forma, nessa pesquisa apresenta-se uma proposta de aula em um espaço não formal de ensino, a fim de promover uma discussão reflexiva sobre o ensino de educação ambiental nesses ambientes. Nesse interim, defende-se a relevância desse ensino, exatamente em uma Unidade de Conservação, denominado Parque Estadual do Pantanal do Rio Negro. Movidos pela problemática que busca refletir sobre quais as possíveis causas que as unidades de conservação naturais, consideradas como espaços não formais de ensino e rodeadas por ecossistemas ímpares, não são utilizadas pelas escolas públicas como instrumento pedagógico? O que falta é o apoio do Parque para a escola? Ou da escola para o Parque?

Diante dessas inquietações, a pesquisa relatada neste artigo teve como objetivo geral executar uma proposta didática voltada para estudos de educação ambiental em que se discute o tema, Parque como Unidades de Conservação, a um grupo de estudantes de uma escola pública da rede estadual do município de Aquidauana, MS.

Levando em consideração que esse município está inserido dentro do referido Bioma e que muitos estudantes, e mesmo professores, não o conhecem, realizar uma atividade pedagógica onde executa-se práticas de sensibilização para uma futura conscientização sobre a importância do Parque para a sociedade é promover o ensino para a cidadania. E para atingir o objetivo geral alguns objetivos específicos foram estabelecidos:

- entender as Unidades de Conservação como patrimônios nacionais contextualizando com a falta de políticas públicas para valorização e proteção das mesmas;
- propiciar ao educando a experiência da observação e contato direto com os fenômenos da natureza estimulando a sua problematização e consequente investigação natural.

A escolha pela Unidade de Conservação já relatada se deu por dois motivos, o primeiro é por estar inserido no Bioma Pantanal e o segundo é por ser um Parque Estadual, sendo assim, considerado patrimônio público. Porém, é um patrimônio que não é contemplado nas políticas públicas para sua utilização de acordo com a legislação vigente.

No intento de realizar o estudo, e procurar respostas para a problemática levantada, realizou-se a pesquisa através do método qualitativo, onde houve o teste de uma sequência didática, tendo em vista que no campo da educação, pesquisas que visam resolver problemas

são empregadas para detectar diferentes métodos de ensino (RICHARDSON,1999, p.16). Ainda segundo o autor, o método abordado nesta pesquisa, difere do quantitativo ao esclarecer que este, não busca analisar dados estatisticamente, não pretende numerar nem mesmo mensurar unidades ou categorias (1999, p.79).

Nesse sentido foi elaborada e executada uma sequência didática para estudos de Parque como Unidades de Conservação e Biodiversidade do Pantanal, para um grupo de estudantes de uma escola pública, após a atividade didática fica claro que o Parque pode ser utilizado para fins pedagógicos embora precise de políticas públicas para estruturá-lo tanto na parte física como pedagógica.

Espaços de ensino

Para discutir os espaços de ensino nos aportamos especificamente ao ensino de ciências. Segundo Marandino, Selles e Ferreira (2009, p.133), em meados da década de 1980 a Unesco lançou a proposta de “Ciências para todos”, com a proposta assumiu-se um compromisso internacional em que seria levado uma educação científica de qualidade para a sociedade. Diante disso houve a valorização dos diferentes espaços de ensino, que se ampliou de maneira paralela ao desenvolvimento científico e tecnológico da humanidade bem como a necessidade de se alfabetizar cientificamente os diversos estratos da sociedade.

Atualmente são muitos os espaços de conhecimento e, com a evolução da tecnologia, a ciência passou a buscar seu próprio saber utilizando diferentes ambientes. Nas palavras de Gotaddi (2005, p.03),

Cada dia mais pessoas estudam em casa, podendo, de lá, acessar o **ciberespaço da formação** e da aprendizagem a distância, buscar fora das escolas a informação disponível nas redes de computadores interligados, serviços que respondem às suas demandas pessoais de conhecimento. Por outro lado, a **sociedade civil** (ONGs, associações, sindicatos, igrejas...) está se fortalecendo, não apenas como espaço de trabalho, mas também como espaço de difusão e de reconstrução de conhecimentos. Como previa Herbert Marshall McLuhan (1969), na década de 60, o planeta tornou-se a nossa sala de aula e o nosso endereço. O ciberespaço rompeu com a ideia de tempo próprio para a aprendizagem. O espaço da aprendizagem é aqui, em qualquer lugar; o tempo de aprender é hoje e sempre.

Pesquisadores da área da educação discutem os espaços de ensino, os quais, na área educacional, são classificados em formais, não formais e informais. Essa diferenciação está intimamente ligada ao espaço da escola. Jacobucci (2008, p.56) nos diz que não existe uma definição exata para espaço não formal de educação. Na visão da autora, para conceituá-lo é necessário primeiramente falar de espaço formal de educação, a qual é definida por ela como

o espaço escolar, com todas suas dependências (sala de aula, auditório, cantina, quadra, pátio). Dessa forma, todas as ações educativas escolares são consideradas formais. Já as ações educativas que acontecem fora da escola, são os espaços não formais, classificadas em educação formal e informal (JACOBUCCI, 2008).

Uma das ideias que fundamentam os estudos em prol da educação não formal está na perspectiva de aumentar o potencial cognitivo, dando importância para o conhecimento ao longo da vida, ou seja, a educação pode transcender os espaços escolares.

É relevante destacar que Jacobucci (2008, p.02) divide os espaços não formais de educação em duas categorias: os que são instituição e os que não são instituição. Sendo assim, os que são instituição possuem uma equipe responsável pela organização do local e das atividades, dentre eles estão: museus, centros de ciências, zoológicos, jardins botânicos, aquários, entre outros. Já os que não são instituições são os ambientes naturais ou urbanos que não tem uma estrutura organizacional, mas que podem ser utilizados para atividades educativas, por exemplo: praças, parques, praias, lagos, entre outros.

As práticas educativas que acontecem em ambientes não formais de ensino recebem diferentes denominações tais como: aulas passeio, estudo do meio, estudo de caso, visitas orientadas, entre outras. A denominação da aula em espaço não formal dependerá da natureza do conteúdo a ser abordado. Nesse tipo de aula o professor precisa preocupar-se com o planejamento da atividade, e é de extrema importância que toda a atividade seja previamente elaborada pelo professor e que os estudantes tenham entendimento do que vai ser estudado fora do espaço escolar.

O professor também precisa estar atento aos fatores que podem interferir na aprendizagem, preocupar-se com o conhecimento prévio que o estudante possui sobre o conteúdo que será abordado, a linguagem empregada pelo professor ao abordar os conteúdos também é fator preponderante na execução da atividade, ou seja, o professor deve utilizar um vocabulário que vá ao encontro da proposta da atividade aplicada.

A utilização de espaços não formais de ensino não possui a intenção de negar a escola como já abordado nesse texto. Conforme Marandino, Selles e Ferreira (2009, p.134),

Para entender as ações educativas não escolares como possibilidades de ampliar tanto o acesso da população à cultura científica quanto sua participação nela e afirmar a importância de articulações com espaços não formais, torna-se fundamental a reflexão e o desenvolvimento de iniciativas educacionais que possam explorar esses outros espaços e tempos do ensino e a divulgação.

Evidentemente, os espaços de ensino exercem papel importante no processo de aprendizagem e possuem influência significativa no desenvolvimento cognitivo do estudante. Em ciências, ao utilizar-se dos espaços não formais na prática pedagógica, o professor tem a sua disposição uma série de contribuições, sendo que nesses espaços os estudantes podem viver experiências e ter contato com materiais muitas vezes difíceis de serem reproduzidos em sala de aula. Portanto, como exposto são vários os espaços considerados não formais para o ensino, cada um deles possui potencial para promover uma infinidade de reflexões sobre os mais variados temas. É de extrema importância que antes de desenvolver uma ação educativa dentro de qualquer um desses espaços se conheça a dinâmica do local.

Parques como espaços pedagógicos de ensino

Para iniciar as discussões sobre parques como espaços pedagógicos faz-se necessário primeiramente defini-lo, e de acordo com o SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação), Lei nº 9985 de 18 de julho de 2000 no capítulo III (p,14 e 15)

Art. 11. O Parque Nacional tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.

§ 1º O Parque Nacional é de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

§ 2º A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração, e àquelas previstas em regulamento.

§ 3º A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

§ 4º As unidades dessa categoria, quando criadas pelo Estado ou Município, serão denominadas, respectivamente, Parque Estadual e Parque Natural Municipal.

Em resumo, parques são unidades de conservação e podem ser municipais, estaduais e federais. Essas unidades também podem constituir uma RPPN (reserva particular de patrimônio natural). Possuem como objetivo a conservação dos ecossistemas naturais, bem como sua biodiversidade. Nesses ambientes podem ser realizadas diferentes atividades, tais como, pesquisas científicas, desenvolvimento de atividades de educação, interpretação ambiental, recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.

Outra característica dos parques é a conservação da biodiversidade. Nesses ambientes é muito comum aula de educação ambiental, em que são trabalhados com os estudantes valores de respeito ao meio com trabalhos de sensibilização, nas atividades os estudantes são conduzidos a refletir sobre sua relação com a natureza. Atividades pedagógicas que explicam os ecossistemas e a biota desses ambientes também possuem um potencial significativo em Parques.

Ao utilizar esses ambientes considerados não formais para o ensino, o professor pode conduzir o estudante a aplicar conceitos estudados em sala de aula na prática. São muitas as atividades que podem ser trabalhadas nesses ambientes, tais como: estudos de solos, vegetações, clima, análise de fauna e flora, conceitos de ecologia, entre outros. Ao utilizar esses ambientes para aplicar uma aula peculiar à educação formal, o professor, além do conteúdo, poderá trabalhar uma série de valores, como por exemplo: respeito aos colegas, respeito ao ambiente, trabalho em grupo, solidariedade, educação cultural, política, cidadania, etc. Sendo assim, mesmo que a aula seja para aplicar um conteúdo de escolarização passa-se a trabalhar a educação formal, não-formal e informal.

Ao utilizar o parque para ministrar aulas de ciências o estudante será estimulado a aprender conceitos em que muitas vezes na escola, pela falta de estruturas físicas como, laboratório, recursos audiovisuais, etc., não ficam muito claros no cognitivo do estudante. Assim, esses espaços favorecem aos estudantes uma participação ativa na aprendizagem, favorecendo o processo de desconstrução e reconstrução dos conhecimentos.

Segundo Jacobucci (2008), os espaços não formais de ensino ainda ajudam a trabalhar no estudante o papel das ciências na sociedade e também proporcionam experiências educativas que despertam interesse para a ciência e a tecnologia.

Nesses espaços de ensino o professor exerce papel de grande relevância, além de ter como preocupação o planejamento da aula, também media o conhecimento executando a função de facilitar a aprendizagem, estimulando o estudante a observar o meio a sua volta e, desta forma, pensar, questionar e propor soluções para possíveis problemas.

Procedimentos Metodológicos

A pesquisa foi realizada e para sua efetivação foi executada uma sequência didática, durante uma aula de campo, organizada para o Parque Estadual do Pantanal do Rio Negro (localizado no município de Corumbá

Segundo Zabala, sequência Didática é “um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelo professor como pelos alunos” (ZABALA, 1998, p. 18). Ainda segundo o autor, as sequências didáticas podem ser consideradas como uma maneira de situar as atividades, e não podem ser vistas apenas como um tipo de tarefa, mas como um critério que permite identificações e caracterizações preliminares na forma de ensinar.

Nesse sentido, a sequência didática foi escrita para ser aplicada tanto em atividades pedagógicas para estudos de educação ambiental quanto para estudos pertinentes ao currículo de Biologia do 3º Ano do Ensino Médio, outro aspecto que foi contemplado nessa sequência são atividades que visam o trabalho em equipe onde o professor pode trabalhar respeito, solidariedade, limites, trabalho em equipe, etc.

O quadro 1, a seguir, descreve como foi organizada a sequência didática, os objetivos propostos para cada atividade, conteúdos abordados, recursos didáticos utilizados e a forma como os estudantes foram organizados para a realização de cada atividade.

Quadro 1: Atividades desenvolvidas na Sequência Didática

Aulas	Atividade	Objetivo (os)	Recursos Didáticos	Forma de organização dos estudantes
Aula 1	Apresentação da professora pesquisadora e dinâmica para conhecer os estudantes	Apresentar a proposta da pesquisa. Conhecer os estudantes.	Data Show	Em círculo na sala de aula.
Aula 2	Apresentação de vídeo sobre o Bioma Pantanal e Palestra sobre Unidade de Conservação enfatizando a Unidade de Conservação/	Aproximar os estudantes do local de estudo. Explicar aos estudantes o termo Unidade de Conservação	Data show Caixa de som Vídeo	Em círculo na sala de aula

	Parque			
Aula 3	Dinâmica para divisão dos grupos de trabalho durante atividade de campo.	Desenvolver uma dinâmica para separação dos grupos de estudantes para respectivos trabalhos pedagógicos.	Dinâmica que bicho eu sou?	Em círculo em ambientes livre (externo a sala de aula)
Aula 4	Técnicas de Instalação de acampamento	Ensinar os estudantes as maneiras corretas de instalar um acampamento.	Barracas Mochilas	Em grupos
Aula 5	Deslocamento até a Sede do Parque Estadual do Pantanal do Rio Negro	Realizar atividade pedagógica na Sede do Parque.	Camionetes Micro ônibus	Em grupos
Aula 6	Instalação do Acampamento	Organizar o acampamento para realização das atividades pedagógicas	Barracas Colchonetes Equipamentos de cozinha Alimentos não perecíveis	Em grupos
Aula 7	Palestra Unidades de Conservação	Explicar aos estudantes como deve ser uma unidade de	Data show computador	Em grupos

		conservação		
Aula 8	Atividade de campo - Estudo da Biodiversidade do Pantanal	Favorecer aos estudantes contato direto com o Bioma Pantanal	Guia de orientação para atividade pedagógica. Câmera fotográfica	Em grupos
Aula 9	Palestra sobre RPPN – Reserva Particular de Patrimônio Natural	Explicar aos estudantes a diferença entre uma RPPN e uma Reserva Pública	Data Show Computador	Em círculo
Aula 10	Apresentação de Seminário para fechamento das atividades	Verificar a aprendizagem posterior a aula de campo.	Data Show Computador Imagens Celular	Em grupos
Aula 11	Aplicação de questionário pós aula de campo	Averiguar a eficácia da SD	Questionários	Cada estudante deverá responder ao questionário.

Fonte: material didático elaborado pela pesquisadora

É importante ressaltar que a atividade desenvolvida com os estudantes foi de inteira responsabilidade da pesquisadora e a escola participou da pesquisa após convite através do contato pessoal da pesquisadora com a equipe dirigente da escola, para participar da atividade o educandário cuidou de conseguir autorização com a Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul, e os estudantes também foram autorizados a participar da pesquisa no Parque pelos pais ou responsáveis.

Considerações finais

A proposta de pesquisa apresentada foi realizada com eficácia e contou com a participação de onze estudantes de uma escola pública do município de Aquidauana-MS, três

professores da escola, um funcionário da equipe administrativa e quatro pesquisadores do grupo de pesquisa CEMAP - Centro de Estudos em Meio Ambiente e Áreas Protegidas. A pesquisa é resultante de parte uma dissertação de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática, que tem como objetivo maior realizar um estudo dentro da área educacional e trazer benefícios para a área. Sendo assim, conhecendo a especificidades do ensino dentro das escolas públicas da atualidade, foi proposto uma atividade pedagógica para ser aplicada fora do espaço escolar, em um ambiente não formal de ensino.

Atualmente a escola tem realizado praticamente todas as atividades pedagógicas limitando-se ao seu espaço, questões burocráticas como autorizações para retirar os estudantes da escola, transporte para realizar as atividades, estudantes indisciplinados e outros, foram deixando os professores desmotivados a realizar práticas pedagógicas em ambientes externos a escola.

Conhecendo essa realidade e sabendo da existência de um Parque Estadual, dentro do Bioma Pantanal e que não é utilizado pela sociedade por falta de políticas públicas, realizou-se a atividade pedagógica nesse ambiente para mostrar que é possível realizar um ensino diferente.

Após realizar a atividade evidencia-se que é possível que a escola realize atividades em ambientes não formais de ensino. O que falta são políticas públicas que visem a mudança de atitudes dos envolvidos na área educacional e ambiental, pois se as duas partes se engajarem para melhorias na educação e desta forma realizar atividades pedagógicas que possam oferecer aos seus estudantes práticas diferenciadas e assim o ensino se tornará mais atrativo e significativo.

Referências

GARCIA, W.G. **Pedagogia Cidadã Cadernos de Formação. Filosofia da Educação**, 2ª Edição. Unesp, São Paulo, 2003.

GOTADDI, M. **Questão da educação formal/não-formal**. artigo: Disponível em <http://www.vdl.ufc.br/solar/aula_link/lquim/A_a_H/estrutura_pol_gest_educacional/aula_01/imagens/01/Educacao_Formal_Nao_Formal_2005.pdf> acesso, 20 de outubro de 2017.

JACOBUCCI, D. F.C. **Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da Cultura Científica**. Uberlândia. Em Extensão, V. 7, 2008. Disponível em: <<http://files.petlicenciaturas.webnode.com.br/200000025-9d0079df61/Contribui%C3%A7%C3%A3o%20dos%20Espa%C3%A7os%20n%C3%A3o-formais%20de%20educa%C3%A7%C3%A3o%20para%20a%20forma%C3%A7%C3%A3o%20da%20Cultura%20Cient%C3%ADfica.PDF>>acesso, em 20 de outubro de 2017.

MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, MARCIA S.. **Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos**. São Paulo: Cortez, 2009.

RICHARDSON, J.R. **Pesquisa Social Métodos e Técnicas**. 3ª Edição. São Paulo: Editora Atlas, 1999.

SNUC. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação**. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/sistema-nacional-de-ucs-snuc> >, acesso em 12 de setembro de 2017.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda., 1998.