



II CONEDU
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

CONHECER O BIOMA CAATINGA PELOS SENTIDOS: UMA ESTRATÉGIA PARA EDUCAÇÃO E PERCEPÇÃO AMBIENTAL

Janaina da Costa Azevedo

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

janainna.costa@live.com

Alexander Pereira Dantas

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

alex.pdantas@yahoo.com.br

Orientadora: Dra. Jeane Medeiros Silva

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

jeanegeo@yahoo.com.br

RESUMO

A educação ambiental tem como premissa ajudar os estudantes a analisarem e desenvolverem modos de pensamentos geográficos desde que tenham consciência de sua espacialidade, tendo com principal ferramenta à formação de cidadãos conscientes da importância da preservação ambiental. Este artigo objetiva descrever e relatar as experiências vivenciadas no Estágio Supervisionado Curricular II, no Centro Educacional José Augusto – Caicó/RN, apresentando o tema educação ambiental, com o intuito de conhecer o bioma Caatinga usando os sentidos, exceto a visão. Além de relacionar homem-natureza, a execução do projeto se faz importante no sentido de apresentar o bioma aos alunos e a comunidade, proporcionando o conhecimento e uma estratégia de preservação desse ecossistema frágil, tendo em vista as condições naturais severas as quais se encontra e a exploração dos seus recursos desordenados pelo homem. Diante dos resultados obtidos, o projeto despertou a curiosidade dos alunos incentivando-os, dessa forma, a preservar a exuberante fauna e a flora que temos na região do Seridó.

Palavras-chaves: Educação ambiental, bioma Caatinga, relação homem-natureza.

INTRODUÇÃO



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

O presente artigo descreve e relata as experiências vivenciadas no Estágio Curricular Supervisionado II, do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Centro de Ensino Superior do Seridó (CERES), cidade de Caicó - RN. Este referido estágio partiu do planejamento e execução de um projeto no Centro Educacional José Augusto (CEJA), está situado na Rua Zeco Diniz, S/N, Bairro Penedo na cidade de Caicó/RN. Este trabalho foi elaborado para que pudéssemos desenvolver e aperfeiçoar nossos conhecimentos, diante toda a comunidade escolar ao longo deste período, com o tema Educação Ambiental, e como título para o projeto “Conhecer a Caatinga pelos sentidos: uma estratégia para educação e percepção ambiental”. Tendo como objetivo de conhecer e preservar esse ecossistema frágil e ao mesmo tempo resistente às condições naturais, desenvolver modos de pensamentos geográficos para que eles possam entender os aspectos presentes em sua espacialidade, e assim, relacionar a participação de toda comunidade perante a escola. Uma oficina de integração escola/comunidade voltada à educação ambiental, levando em consideração a preservação do bioma Caatinga através da percepção ambiental, o que despertou a curiosidade dos alunos.

Diante disso, podemos afirmar que a Geografia é uma ciência que estuda a superfície terrestre e atualmente revela-se por uma ciência que estuda o conjunto de relações naturais e humanas existentes. Partindo da palavra etimológica da Geografia (*Geo* = “Terra” + *grafia* = “descrição”), que significa descrição da superfície terrestre. Com isso, várias contribuições surgiram ao longo de sua história, no passado a Geografia era feita de forma descritiva, o reconhecimento das áreas através de roteiros, os quais constatavam a dinâmica da superfície terrestre através dos fenômenos físicos.

Atualmente, o ensino de Geografia vem enfrentando um conjunto de problemáticas diante a realidade da educação brasileira. Uma das tarefas mais relevantes nessa produção têm sido a de refletir sobre a ciência geográfica e sua importância no mundo atual entender a razão de ser essa área do conhecimento da escola. Uma ciência mais ampla, onde o espaço não é considerado com uma experiência vivida e sim um método teórico e científico, a



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

educação geográfica tem o papel de apresentar ao aluno essa nova realidade para que eles entendam os espaços de sua vida cotidiana e possam distinguir o seu contexto local e global. E assim fazê-los raciocinar, interpretar a realidade e as relações espaciais de maneira específica. A educação geográfica deve ajudar os estudantes a analisarem e desenvolverem modos de pensamentos geográficos desde que tenham consciência de sua espacialidade. Diante disso vários conceitos são ferramentas de melhor entendimento e assim tornando-os importantes estruturadores do espaço geográfico. Lugar, paisagem, região e território são considerados elementos essenciais para construção de análise do espaço geográfico.

Educação ambiental: uma estratégia fundamental para o conhecimento geográfico

O ambiente natural assim como os ambientes construídos é percebido de acordo com os valores e as experiências individuais dos homens onde são atribuídos valores e significados em um determinado grau de importância em suas vidas. Segundo (MELAZO, 2005). As diferentes percepções do mundo estão relacionadas às diferentes personalidades, à idade, às experiências, aos aspectos socioambientais, à educação e à herança biológica. Os sentimentos relacionados ao espaço e a paisagem,

Originam-se de experiências comuns voltadas para o exterior. A percepção do ambiente, as imagens, seus significados, as impressões absorvidas e os laços afetivos são unos em cada ser humano. Porém, o cognitivismo, a personalidade, o ambiente social e físico tem uma determinada influência direta no processo de percepção do ambiente. (MELAZO, 2005, p. 47).

Para que isso ocorra, tem-se como principal ferramenta, a Educação Ambiental. Sua principal função é a formação de cidadãos conscientes, preparados para a tomada de decisões e atuando na realidade socioambiental, com um comprometimento com a vida, o bem estar de cada um e da sociedade, tanto a nível global como local. Para tanto o professor de Geografia deve buscar novos meios para inserir esse tema no contexto escolar de maneira agradável aos



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

alunos e ao mesmo tempo proveitosa. Segundo Silva (2010, p. 69) “a convivência com o meio ambiente é um imperativo fundamental para o manejo e uso sustentável dos recursos naturais num ecossistema sem inviabilizar a sua reprodução”. Neste sentido, é fundamental que as ações humanas dadas no espaço busquem harmonizar os limites da natureza com as intervenções humanas. Seria uma relação de reciprocidade, na qual coabitam num espaço comum ou em interdependência vários seres vivos.

A Caatinga é o principal bioma existente na Região Nordeste, ocupa mais de 60% de sua área, estendendo-se desde o Maranhão, cobrindo grande parte dos Estados do Ceará, Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia e até o Norte de Minas Gerais, ocupando 73.683.649 ha, 6,83% do território nacional, e cerca de 20 milhões de brasileiros vivem na região coberta pela Caatinga (TABARELLI, 2004).

Nesta perspectiva, instigados com o desafio de executar um projeto pedagógico, escolhemos o Centro de Educação José Augusto - Caicó/RN, como *locus* da intervenção e com tema Educação Ambiental, tendo como objetivo, a execução de uma oficina de integração escola/comunidade, levando em consideração a preservação do bioma Caatinga através da percepção ambiental, tendo como público-alvo os alunos, pais e pessoas da comunidade em geral.

Além do ensino da relação homem-natureza, que deve ser feita de maneira harmoniosa, a realização da oficina se faz importante no sentido de apresentar o bioma Caatinga aos alunos e a comunidade, tendo como conhecimento a preservação desse ecossistema frágil, as condições naturais severas as quais se encontra e a exploração dos seus recursos desordenados pelo homem, estando cada vez mais degradando esse rico bioma, o qual tem um imenso potencial para a conservação de serviços ambientais, uso sustentável e bioprospecção que, se bem explorado, poderá decisivo para o desenvolvimento da região e do país, tendo em vista que a biodiversidade da caatinga ampara diversas atividades econômicas voltadas para fins agrosilvopastoris e industriais, especialmente nos ramos farmacêutico, de cosméticos, químico e de alimentos (MMA, 2014).

O município de Caicó está inserido na Região do Seridó Potiguar, que tem como clima o semiárido, característico pelas altas temperaturas e escassez de chuvas, com média igual ou



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

superior 800 mm anuais (PEREIRA JUNIOR, 2007). Nesse clima, tem-se o bioma da Caatinga, que é frequentemente associada com a seca, pobreza e pouca biodiversidade, mas ao contrário do que se pensa, esse bioma confere valores biológicos e econômicos significativos para o país. Neste sentido, diante do desafio de se ensinar a relação homem-natureza, numa perspectiva harmoniosa, a educação ambiental surge como principal ferramenta para a formação de cidadãos conscientes da importância da preservação ambiental. Dessa forma, a realização desse projeto foi importante no sentido de apresentar o bioma Caatinga aos alunos e a comunidade, objetivando o conhecimento e preservação desse ecossistema, tendo em vista as condições naturais severas as quais se encontra e a exploração dos seus recursos desordenados pelo homem, estando cada vez mais degradando esse rico bioma que é fonte de matérias primas como frutos silvestres, forragem, fibras e plantas medicinais, que são essenciais para o sustento das comunidades tradicionais, e pode, através do uso sustentável, garantir o bem-estar e a permanência das famílias no campo (IRPAA, 2014).

A Geografia tem um tratamento específico como área, uma vez que oferece instrumentos essenciais para a compreensão e intervenção da realidade social. Os Parâmetros Curriculares Nacionais indicam, como objetivo do ensino fundamental, que os alunos sejam capazes de: perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente (BRASIL, 1998).

A Lei nº 9.795/99, que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA, em seu artigo 1º define Educação Ambiental como sendo “os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”. Além disso, no artigo 2º, fala que “a educação ambiental é um componente essencial e permanente na educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal”. O artigo 3º, inciso II, complementa a ideia ao



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

prescrever que cabe às “instituições educativas promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem”.

O bioma Caatinga é o ecossistema típico da região do Seridó e é o que mais sofre com as intervenções humanas. O nome “caatinga” é de origem Tupi-Guarani e significa “floresta branca”, que certamente caracteriza bem o aspecto da vegetação na estação seca, quando as folhas caem. É um tipo de formação vegetal com características bem definidas: florestas arbóreas ou arbustivas, compreendendo principalmente árvores e arbustos baixos muitos dos quais apresentam espinhos, microfilia e algumas características xerofíticas (PRADO, 2003).

Conhecendo o Bioma Caatinga pelos sentidos

O projeto foi executado no Centro de Educacional José Augusto – CEJA, na Mostra Científico-Cultural Inovação e Tecnologia no dia 13 de novembro de 2014. A intervenção teve como tema Educação Ambiental, com objetivo de integrar escola/comunidade, levando em consideração a preservação do bioma Caatinga através da percepção ambiental, tendo como público-alvo os alunos, pais e pessoas da comunidade em geral. Para que pudéssemos executar o projeto, foi necessária a realização de uma reunião com a coordenação pedagógica e direção escolar, com vista à demanda e disponibilidade de materiais, os alunos que iam participar do referido projeto, a sala de aula, onde foi montado todo o cenário com materiais típicos da Caatinga.

Em primeiro momento, vendamos os olhos dos participantes, utilizando somente os sentidos (tato, olfato, audição e o paladar), a partir de então, a história começa, como se o participante não estivesse no CEJA e logo em seguida, eles caminharam em meio à representação do bioma da nossa região, a Caatinga. Dentro dela, eles passaram por várias emoções, ouviu e sentiu um pouco do que a Caatinga tem a nos oferecer. Dentro da sala, os participantes passearam pelo bioma, e sentiram cada característica usando somente quatro dos sentidos: pisaram na serrapilheira, cobertura que se forma na superfície do solo com restos da vegetação, folhas, cascas de frutos, caules; tocaram nas cascas de Jurema (*Mimosa*



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

tenuiflora), ali eles identificaram que essas plantas estavam preparadas para suportar a aridez do nosso clima; usamos também um áudio para identificar duas espécies de aves, o Concriz (*Icterus jamacaii*) empalhado, e a Seriema (*Cariama cristata*), e para que eles pudessem sentir usamos um espanador, referindo a Seriema, ambas são aves que representam a fauna do bioma Caatinga. Usaram o tato para tocar em uma Raposa-do-campo (*Lycalopex vetulus*) típica da caatinga, vivem em campos de vegetação aberta e poucas árvores, também sentiram um Tatu peba (*Euphractus sexcintus*), representando outro mamífero, que possui uma espécie de carapaça (armadura) que cobre e protege seu corpo. Após falarmos da fauna e flora, destacamos a parte que a chuva abençoa o sertão (para representa-la usamos o borrifador de água), a partir daí, explicamos que é o momento em que a Caatinga fica cheia de vida. A vegetação começa a ficar verde novamente e as espécies animais aproveitam a temporada; atravessamos o participante pela Caatinga verde, onde sentiu o cheiro e o sabor de alguns frutos da caatinga, como o exemplo da Tamarindo (*Tamarindus indica*), de sabor doce e azedo, com seu extenso sistema de raízes permite sua adaptação em terrenos semiáridos. Com toda essa história podemos mostrar um pouco do que o Bioma Caatinga tem a nos oferecer, e é com a fauna e flora que podemos caracterizar o nosso lugar, o Seridó Potiguar. Para concluirmos a história deixamos uma frase para que os alunos preservassem o nosso bioma: “Vamos voltar à realidade. Esperamos que você lembre que faz parte desse espetáculo que é a nossa caatinga e que ela precisa de você para poder continuar a existir. defenda a nossa fauna e nossa flora”!

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O projeto “Conhecer a Caatinga pelos sentidos: uma estratégia para educação e percepção ambiental”, despertou a curiosidade de muitos alunos, devido só poder entrar de olhos vendados, e não sabiam o que esperavam dentro dessa sala. Diante disso, passaram a conhecer o nosso bioma usando apenas quatro dos sentidos, exceto o da visão, despertando ainda mais a curiosidade dos que foram escolhidos para entrar na sala e dos alunos que



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

estavam à espera, o que implicou num grande número de alunos, ansiando a entrada desta tão esperada sala. Com isso, conseguimos realiza-lo e obter bons resultados, fazendo com que os alunos conseguissem sentir e ouvir o espetáculo que é a nossa Caatinga, incentivando-os a preservar a exuberante fauna e flora que temos na região do Seridó. A educação ambiental deve ajudar os estudantes a analisarem e desenvolverem modos de pensamentos geográficos desde que tenham senso crítico e estejam relacionados com seu cotidiano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Podemos considerar o estágio, o começo de tão esperada experiência, embora um grande desafio para alguns professores em formação. A relação existente entre escola/comunidade vai direcionar a ideia de que os valores científicos, sociais, culturais e políticos, provoca a construção de uma identidade. Assim, o projeto que se refere ao bioma Caatinga de uma forma mais sistemática e dinâmica contribui para uma melhor formação intelectual, social e cultural do aluno. Diante disso vários conceitos são ferramentas de melhor entendimento e assim tornando-os importantes estruturadores do espaço geográfico.

As características e definições climáticas da região a qual estão inseridas, a Caatinga é frequentemente associada com a seca, pobreza e pouca biodiversidade, um estereótipo, onde esse bioma confere valores biológicos importantes que estão ligados à conservação da água, do solo e da biodiversidade. Partindo desses valores biológicos reproduzimos um cenário onde os alunos iam sentir a exuberante biodiversidade da Caatinga, incentivando-os a preservar nossa fauna e flora.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. C. **Geografia:** ciência da sociedade. Uma introdução à análise do pensamento geográfico. São Paulo: Atlas, 1987.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos. Espaço geográfico escola e os seus arredores- descobertas e aprendizagens. In: CALLAI, Helena Copetti (Org.) **Educação geográfica**. Reflexão e prática. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011. p. 61-74. (Col. Ciências Sociais).

CAVALCANTI, Lana de Souza. Formação de professores: concepções e práticas em geografia Goiânia. In: CAVLCANTI, L.S. (Org.). **Bases teórico-metodológicas da Geografia**: uma referência para a formação e a prática de ensino. Goiânia: Vieira, 2006. p. 27-49.

_____. Jovens escolares e suas práticas espaciais cotidianas: o que tem isso a ver com as tarefas de ensinar Geografia? In: CALLAI, Helena Copetti (Org.) **Educação geográfica**. Reflexão e prática, Ijuí: Ed. Unijuí, 2011. P. 35-39. (Col. Ciências Sociais).

PONTUSCHKA, Nibia Nacib; PAGANELLI, Tomoko Lyda; CACETE, Núria Hanglei. Textos escritos. In: _____. **Para ensinar e aprender Geografia**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2009. p. 219-257.

SANTOS, M. **Espaço e método**. São Paulo: EDUSP, 2008.

SCANDELAI, Natálie Roncaglia. Planjamento. PASSINI, Elza Yasuko; PASSINI, Romão; MALSZ, Sandra T (Org.). Prática de ensino de Geografia e estágio supervisionado. São Paulo: Contexto, 2007. p. 58-64.

Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada (IRPAA). **Projeto Recatamento**. Disponível em: <<http://www.reCaatingamento.org.br/>>. Acesso em: 10 set. 2014.

JACOBI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, março/ 2003.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

MELAZO, Guilherme Coelho. Percepção ambiental e educação ambiental: uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano. **Olhares & Trilhas**. Uberlândia, Ano VI, n. 6, p. 45-51, 2005

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). **Caatinga**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biomas/caatinga>>. Acesso em: 10 set. 2014.

PEREIRA JUNIOR, J. S. **Nova Delimitação do Semi-Árido Brasileiro**. Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados, 2007. Disponível em: <file:///C:/Users/Convidado/Downloads/nova_delimitacao_jose_pereira.pdf>. Acesso em: 10 set. 2014.

PRADO, D. E. As Caatingas da América do Sul. In: LEAL, I. R.; TABARELLI, M. (Eds.) **Ecologia e Conservação da Caatinga**. Editora Universitária: UFPE, 2003.

SILVA, R. M. A. Concepções de desenvolvimento: convivência e sustentabilidade no semiárido brasileiro. In: SILVA, C. M. S. (Org.). **Semiárido Piauiense: Educação e contexto**. Campina Grande: INSA, 2010.

TABARELLI, M.; LEAL, I.; SILVA, J. M. **Ecologia e conservação da Caatinga**. Recife: UFPE, 2002.

SILVA, R. M. A. Concepções de desenvolvimento: convivência e sustentabilidade no semiárido brasileiro. In: SILVA, C. M. S. (Org.). **Semiárido Piauiense: Educação e contexto**. Campina Grande: INSA, 2010.

TABARELLI, M.; LEAL, I.; SILVA, J. M. **Ecologia e conservação da Caatinga**. Recife: UFPE, 2002.