



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

## **ABORDAGEM PEDAGÓGICA E BIOGEOGRÁFICA ATRAVÉS DO PIBID NA ESCOLA SANTANA MARQUES: ASPECTOS DO BOSQUE RODRIGUES ALVES DA GRANDE BELÉM, PARÁ.**

Laize Cristina Cunha de Carvalho<sup>1</sup>; Anderson Coelho Borges<sup>2</sup>; Ananda do Socorro Oeiras Paixão<sup>3</sup>; Suellen Cristina de Souza Soares<sup>4</sup>; Luiz Rocha da Silva<sup>5</sup>.

<sup>1</sup>Graduanda em Tecnologia em Gestão Ambiental, Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Pará- IFPA, [laise.carvalho13@gmail.com](mailto:laise.carvalho13@gmail.com)

<sup>2</sup>Graduando em Geografia, Universidade da Amazônia- UNAMA, [andersonborges51@yahoo.com.br](mailto:andersonborges51@yahoo.com.br)

<sup>3</sup>Graduanda em Geografia, Universidade da Amazônia- UNAMA, [anandapaixao93@gmail.com](mailto:anandapaixao93@gmail.com)

<sup>4</sup>Graduanda em Geografia, Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Pará- IFPA, [criskmonteiro01@gmail.com](mailto:criskmonteiro01@gmail.com)

<sup>5</sup>Professor do Instituto Federal do Pará, Mestre em Educação em Ciências e Matemáticas IEMCI – UFPA e Doutor pelo Programa REAMEC – UFMT-UFPA-UEA, [luiz.rocha@ifpa.edu.br](mailto:luiz.rocha@ifpa.edu.br)

**Resumo:** O artigo é resultante de atividades desenvolvidas mediante o subprojeto: “Um olhar biogeográfico sobre os parques ambientais da grande Belém-Pará”: práticas pedagógicas para o discente/ futuramente professor. Esse subprojeto faz parte do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), levando em consideração que a biogeografia ainda é de pouca aplicabilidade em sala de aula. Para a realização da atividade, primeiramente foi feito o levantamento bibliográfico em artigos, livros e meios eletrônicos disponíveis referentes ao seu ensino. Diante disso, o trabalho relata uma atividade desenvolvida pelos bolsistas no âmbito do projeto, sendo esta prática realizada na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Santana Marques, localizada no Bairro do Panorama na cidade de Belém do Pará, envolvendo alunos do 3º ano do ensino médio, onde, fora realizado um acompanhamento das aulas de Biologia e Geografia para posteriormente a aplicação da ação. Assim, a atividade desenvolvida através do PIBID foi executada com êxito, na referida escola, afirmando que ela só foi possível através da organização e planejamento entre os bolsistas e o professor- supervisor. Cabe mencionar que, a partir da atividade os alunos também obtiveram uma visão diferenciada concernente ao Bosque, não somente esteticamente, mas, considerando, crucialmente a preservação da fauna e flora que o lugar possui, passando a ter uma percepção da necessidade da preservação do meio, tendo em vista a importância da biodiversidade para a Amazônia e indubitavelmente para o Planeta.

**Palavras- chaves:** Biogeografia, Parque, Atividade.



## **INTRODUÇÃO**

A temática da biogeografia ainda é pouco aplicada na sala de aula do ensino básico através de procedimentos metodológicos. Ela atua de forma a compreender a distribuição geográfica dos seres vivos no espaço, como conceitua Dansereau (1949) é “a ciência que estuda a distribuição, a adaptação, a expansão e associação das plantas e dos animais (ou seres vivos)”.

A Biogeografia, requer uma busca de métodos a serem discutidos nas escolas, através de recursos didáticos metodológicos que auxiliem no processo de ensino-aprendizagem, à saber, projetos de pesquisa e extensão, dramatização, produtos cartográficos, música, feiras, trabalho em grupo e o debate, que são considerados estratégicos no ensino e como formas de avaliação, que tem a finalidade de promover a aprendizagem, Selbach, (2010). Essa problemática ocorre por ser um conteúdo de uma área interdisciplinar do campo da Geografia e Biologia, limitando, portanto, os educadores a ter uma visão biogeográfica.

Segundo Libâneo (1994, p. 71) afirma que o professor deve: “[...] Criar as condições e os meios para que os alunos desenvolvam capacidades e habilidades intelectuais de modo que dominem métodos de estudo e de trabalho intelectual visando a sua autonomia no processo de aprendizagem e independência de pensamento”. Assim o presente artigo é decorrente de atividades desenvolvidas mediante o subprojeto: “Um olhar biogeográfico sobre os parques ambientais da grande Belém-Pará”: práticas pedagógicas para o discente/ futuramente professor. Esse subprojeto faz parte do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) com o curso de Geografia e Biologia, da Universidade da Amazônia (UNAMA).

O PIBID faz com que o bolsista leve seu conhecimento teórico aprendido na universidade para dentro da sala de aula através da prática. Para tanto, o graduando passa a vivenciar as dificuldades que um professor formado enfrenta e aprende a superá-las através do projeto, conseqüentemente, com mecanismos que possibilite um melhor entendimento e compreensão pelo aluno. Assim, os bolsistas passam a estudar e desenvolver atividades voltadas para o ensino na sala de aula, através de novas metodologias de ensino que evite uma aula voltada para decoração e liberte o aluno para que desenvolva suas habilidades intelectuais.

Nesse aspecto, buscou-se mediante a atividade na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Santana Marques fazer com que os alunos do 3º ano do ensino médio pudessem ter um olhar biológico e geográfico ao relacionar diferentes animais com seus locais e ambientes de origem através do mapeamento geográfico da região amazônica. Com o objetivo inerente de compreender e identificar as espécies de animais que existem no Bosque



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

Rodrigues Alves em Belém do Pará e se possuem origem geográfica na região Amazônica através da produção de mapas pelos mesmos.

### **METODOLOGIA**

A atividade foi realizada na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Média Santana Marques, localizada, especificamente, no Bairro do Panorama na cidade de Belém do Pará.

Para a realização da mesma, a priori fora realizado o levantamento bibliográfico em artigos, livros e meios eletrônicos disponíveis referentes ao seu ensino, segundo Severino (2007, p. 122):

“[...] A pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir de registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como: livros, artigos, teses etc. utiliza-se de dados ou categorias teóricas já trabalhadas por outros pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados. O pesquisador trabalha a partir das contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes dos textos”.

Por conseguinte, realizou-se um acompanhamento da aula de Biologia e Geografia ministrada pelos professores do 3º ano do ensino médio do ano de 2015, vale ressaltar que essa turma possui três aulas por semana em ambas as disciplinas.

Neste âmbito, foi realizada uma vistoria na escola a cerca de recursos didáticos e metodológicos que poderiam auxiliar os alunos na atividade. Fora montada uma apostila baseada no conteúdo explanado pelo professor. A partir daí elaborou-se uma atividade na qual deveria ser realizada através de pesquisa bibliográfica, na qual foi disponibilizado link da internet para consulta. No final da exposição dos trabalhos apresentados pelos alunos foi realizada através de questionários com perguntas objetivas tendo o intuito de identificar a avaliação deles a cerca da temática abordada e a metodologia utilizada.

Em relação a produção de mapa realizada pelos alunos foi proposto, visto que os alunos possuem pouco conhecimento a cerca da leitura de mapas possibilitando a eles compreendê-los através dos espaços no qual estão inseridos, possibilitando, portanto, uma leitura de mapas sem dificuldades (Almeida; Passini 2001).

Um ponto interessante foi saber que até o presente momento das atividades os alunos não tinham ido ainda para o Bosque. Diante disso, utilizaram-se recursos eletrônicos como a Internet de forma a compreender o espaço (Bosque Rodrigues Alves) sem necessariamente ter ido ao local. Logo, cabe salientar que a pesquisa aplicou a atividade interdisciplinar sem dificuldades, de forma dinâmica com os alunos, tendo a interação e discursão sobre cada temática apresentada.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

#### **Atividade biogeográfica sobre o Bosque Rodrigues Alves em Belém - Pa**

A execução da atividade ocorreu mediante a divisão dos alunos em grupos e para cada um

(83) 3321-3322 tipo de espécie, bem como, aves, mamíferos, répteis e anfíbios com o auxílio dos  
contato@conedu.com.br

[www.conedu.com.br](http://www.conedu.com.br)



# III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

supervisores de Geografia e Biologia, os alunos do 3º ano do ensino médio fizeram uma pesquisa bibliográfica a cerca das espécies de animais que existem no Bosque.

Além da pesquisa, os alunos preencheram uma ficha na qual continha o: nome popular da espécie, nome científico, família, ordem, classe, origem geográfica, ambiente e curiosidades que encontraram. A partir desse momento os grupos construíram um mapa da região amazônica, onde deveria está contida através de símbolos criados pelos alunos as espécies encontradas no Bosque e que tinham a origem geográfica nessa região. Mediante isso, os alunos expuseram a pesquisa realizada, falando detalhadamente de cada animal pesquisado e mostrando no mapa criado por eles onde se dava a origem geográfica de cada um, para ademais, falarem sobre as espécies ameaçadas de extinção e quem são seus principais predadores e as consequências que isso acaba ocasionando no planeta, conforme elucida a figura 1:



Figura 1- Apresentação da pesquisa realizada pelos alunos. Fonte: Escola Estadual em Belém- PA – Pesquisa de Campo (2015).

O mapa feito pelos alunos demonstra a Amazônia Legal, que segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea, define como:

“A Amazônia Legal é uma área que corresponde a 59% do território brasileiro e engloba a totalidade de oito estados (Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins) e parte do Estado do Maranhão (a oeste do meridiano de 44°W), perfazendo 5,0 milhões de km<sup>2</sup>. Nela residem 56% da população indígena brasileira. O conceito de Amazônia Legal foi instituído em 1953 e seus limites territoriais decorrem da necessidade de planejar o desenvolvimento econômico da região e, por isso, não se resumem ao ecossistema de selva úmida, que ocupa 49% do território nacional e se estende também pelo território de oito países vizinhos” (Ipea, 2008).

A partir daí, o mapa deveria conter informações a cerca da origem geográfica de cada espécie de animais identificada por símbolos. Assim, o seminário foi apresentado mostrando o mapa e as características de cada espécie que havia no Bosque, levantando debates na turma em relação à origem geográfica dos mesmos e principalmente as curiosidades, levando-os a enfatizar na preservação, tendo em vista que os alunos reconheceram o nível de relevância destes para o próprio homem, atentando, portanto, para uma sensibilização ambiental.

(83) 3322-3222 **Questionário sobre a atividade aplicada do PIBID.**

contato@conedu.com.br

**www.conedu.com.br**



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

No final da prática os alunos responderam um questionário com diversas perguntas relacionadas com o modo como a atividade se desenvolveu isto, para que eles pudessem avaliar a metodologia aplicada de acordo com a temática abordada, onde, 63% dos alunos acharam a metodologia utilizada muito boa e 37% a identificaram como boa.

Por conseguinte, o gráfico mostra a avaliação dos discentes à cerca da temática que envolve duas disciplinas, tanto a Geografia, quanto Biologia através da transversalidade:

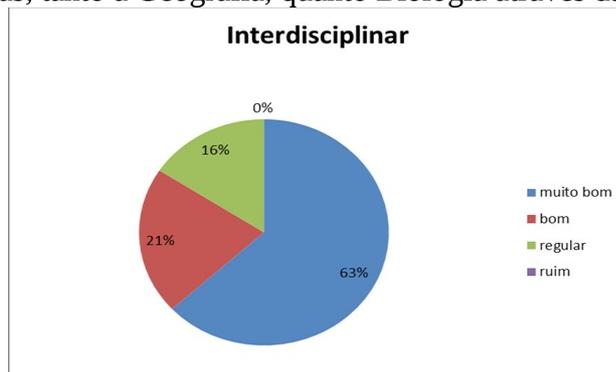


Gráfico 1: Tema interdisciplinar. Fonte: Escola Estadual em Belém- PA – Pesquisa de Campo, (2015).

Nessa pesquisa 63% dos alunos julgaram muito boa a interdisciplinaridade da atividade, 21% acharam bom e 16% disseram ser regular, mostrando, portanto, que o tema pode ser abordado através de várias disciplinas ao mesmo tempo e que isso não atrapalha na hora de identificar o lado Geográfico e Biológico da temática.

Na última pergunta os alunos julgaram seu nível de aprendizado com o tema proposto, onde foi abordada temática da Geografia como a Origem Geográfica das espécies e Cartografia, assim como na Biologia como a Classificação dos Seres vivos, como enfatiza o gráfico 2:

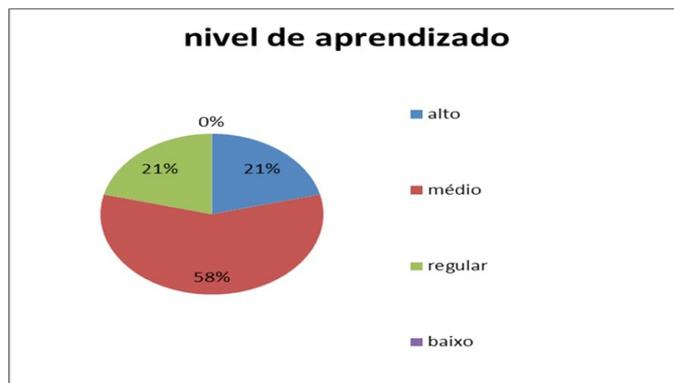


Gráfico 2: Nível de aprendizado. Fonte: Escola Estadual em Belém- PA – Pesquisa de Campo (2015).

Neste aspecto, cerca de 58% dos alunos obtiveram um nível de aprendizado médio, 21% alto e 21% regular, mostrando assim, que a atividade contribuiu para o aprendizado dos mesmos, levando-os a pensarem de forma diferenciada em relação ao Bosque da Cidade,

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

[www.conedu.com.br](http://www.conedu.com.br)



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

através da riqueza faunística e florística que ele detêm e que na conjuntura, representa a manutenção da Biodiversidade na Amazônia.

### **Dificuldades enfrentadas pelos bolsistas referente a atividade biogeográfica**

O entrave encontrado pelos bolsistas de geografia e biologia foi elaborar uma ação no qual os alunos não precisassem se deslocar até o Bosque, tendo em vista que não havia recursos financeiros para levar os alunos. Assim, surgiu a proposta de usar os recursos eletrônicos por meio da Internet que é uma ferramenta que os mesmos utilizam no cotidiano. A prefeitura possui um site que possibilita a busca por informações sobre o Bosque, quanto as espécies que possuem no local e registro fotográfico.

Além da problemática de recursos financeiros, os bolsistas tiveram dificuldades para se reunir com os professores das duas disciplinas: Biologia e Geografia. Porém houve a reunião e a tomada de decisão quanto à aplicação da atividade e atribuição de pontuação para os alunos envolvidos na atividade, pois, ela possibilita maior interação dos alunos com os trabalhos.

No que tange a execução da atividade, um ponto a ressaltar é a falta de conhecimento dos alunos no que se refere ao limite da Amazônia Legal, onde, houve muitas dúvidas se o Norte do Maranhão fazia parte da Amazônia legal, haja vista que, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) ele pertence à região Nordeste. Isso confundiu os alunos, mostrando as dificuldades em compreender as diversas divisões regionais estabelecidas por diferentes critérios.

### **CONCLUSÃO**

Diante do desenvolvimento da prática foi possível considerar que não existem motivos para deixar de aplicar a biogeografia de forma interdisciplinar, assim, basta que o professor possa planejar um método de como aplicar na sala de aula, atentando para aulas e atividades juntamente com outros professores, criando métodos que possibilitem uma abordagem e aprendizagem interdisciplinar para o aluno.

A escola, assim como o professor tem um papel crucial no desenvolvimento do aprendizado do aluno, pois, é ela que analisa os métodos aplicados na sala de aula pelo professor. Nesse âmbito, o PIBID mostra que o projeto veio para auxiliar os alunos através de atividades que os ajudem a desenvolver sua capacidade intelectual, por outro lado, percebendo também as suas dificuldades, como a produção de mapas e leituras do mesmo. Nessa conjuntura, a atividade desenvolvida através do projeto ocorreu com bom êxito, de acordo com os questionários respondidos pelos alunos. Vale ressaltar que, essa atividade só foi possível através da organização e planejamento entre os bolsistas e o professor- supervisor,

(83) 3322-3222  
contato@conedu.com.br

[www.conedu.com.br](http://www.conedu.com.br)



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
**E D U C A Ç Ã O**

Cabe ressaltar que os alunos também obtiveram uma visão diferenciada concernente ao Bosque, não somente esteticamente, mas, considerando, crucialmente a preservação da fauna e flora que o lugar possui, passando a ter uma percepção da necessidade da preservação do meio, tendo em vista a importância da biodiversidade para a Amazônia e indubitavelmente para o Planeta.

### **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, R. D. de; PASSINI, E. Y. **O Espaço Geográfico Ensino e Representação: a importância da leitura de mapas o domínio espacial no contexto escolar** propostas de atividades. 9ªed. São Paulo: Contexto, 2001.

LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F. de; TOSCHI, M. S. **Didática**. São Paulo: Cortez Editora, 1994.

\_\_\_\_\_. A escola com que sonhamos é aquela que assegura a todos a formação cultural e científica para vida pessoal, profissional e cidadã. In: COSTA, M. V. (Org.). **A escola tem futuro?** Rio de Janeiro: Lamparina, 2007. p. 23-50.

DANSEREAU, P. **“Os planos da Biogeografia”**. Revista Brasileira de Geografia, ano VIII, n.2, abril-junho, 1946.

SELBACH, S. **História e didática**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. Disponível em:  
<[http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&id=2154:catid=28&Itemid=23](http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2154:catid=28&Itemid=23)> Acesso em: 20 Ago 2015.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.