

## **PRÁTICAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO AMAZÔNICO DOS ALUNOS DO IFPA CAMPUS BELÉM**

João Gabriel Da Cruz Costa<sup>1</sup>

Débora Santos Barata de Castro<sup>2</sup>

Ronaldo de Melo Valentim<sup>3</sup>

Ronaldo Cruz Braga<sup>4</sup>

Luziane Mesquita Luz<sup>5</sup>

### **INTRODUÇÃO**

Discutir o espaço socioambiental utilizando ferramentas que possibilite elevar o ensino-aprendizagem do aluno é de suma importância para o entendimento aprimorado do espaço geográfico em que estes estudantes estão inseridos. Dessa forma, nota-se o enriquecimento de pautas públicas voltada para a educação ambiental, no entanto também é um desafio para o docente promover atividades com ênfase nessas discussões, uma vez que a educação brasileira está inserida em um contexto de muitas brechas negativas na melhoria de recursos para que venha consolidar o uso de diferenciadas ferramentas no local de ensino. Diante disso, o Programa Residência Pedagógica por meio da Universidade Federal do Pará busca qualificar os residentes em geografia para o espaço de trabalho como futuros docentes efetivados, o programa elabora diversos cursos aprimorando o conhecimento dos bolsistas e voluntários, afim de aplicar na escola/campo em que estes atuam, um desses espaços de ensino é o objeto desse relato de experiência, sendo este o Instituto Federal do Pará, que abrange diversos cursos de graduação, pós graduação e o técnico integrado ao ensino médio, no qual os residentes atuam sob supervisão do preceptor e professor das turmas do técnico em Agrimensura, Metalurgia, Desenvolvimento de Sistemas e Edificações, ambos integrados ao ensino médio, dividindo-se entre 1º anos e 2º ano do médio. O bairro deste Instituto fica localizado na parte mais alta da cidade, sendo também este o espaço que marca o processo de urbanização de Belém no século XIX, atualmente o bairro do Marco conta com uma única e principal área verde, sendo está o Bosque Rodrigues Alves, a história do Parque

---

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Geografia da Universidade Federal do Pará – UFPA, joaogabel02@gmail.com

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Geografia da Universidade Federal do Pará – UFPA, deborasant294@gmail.com

<sup>3</sup> Graduando do Curso de Geografia da Universidade Federal do Pará – UFPA, ronaldomix8@gmail.com

<sup>4</sup> Graduado pelo Curso de Geografia da Universidade Federal do Pará – UFPA ronaldo.braga@ifpa.edu.br

<sup>5</sup> Professora orientadora: Doutora, Faculdade de Geografia – UFPA, luzianeluz@gmail.com

Zoobotânico é marcada por várias reformas. A mais importante é creditada a Antônio Lemos, intendente da província entre 1897/1912. O intendente teve papel definitivo para a definição urbanística de Belém, no contexto recente, o bairro possui uma das principais avenidas da cidade, e conta com diversos edifícios e uma avenida com uma longa impermeabilização do solo, no que colabora para as altas temperaturas nessa localidade da cidade, e diversos outros fatores socioambientais que estão ali presentes. Dessa forma, a fim de aproximar os estudantes do instituto a práticas da educação ambiental e discutir o espaço socioambiental destes alunos, com ênfase na geografia física e seus aspectos físicos-ambientais.

### **METODOLOGIA**

Diante disso, no Instituto Federal do Pará, por meio dos residentes cadastrados nesse espaço de ensino, desenvolveram-se diversas atividades voltada as práticas da educação ambiental e a importância desse conhecimento para estudar o espaço amazônico no qual os estudantes estão inseridos. Nesse sentido, foram abordados com os alunos diversas atividades extraclasse que buscou aplicar o uso de ferramentas digitais como o Banco de Informações Ambientais do IBGE, e a partir do uso dessa tecnologia, os estudantes aprenderam a manipular este banco de dados, sobretudo as informações relacionadas a geomorfologia e os aspectos geomorfológicos do estado paraense. Diante dessa prévia de conhecimento, foram apresentadas para os alunos aulas expositivas acerca dos riscos geomorfológicos que encontram-se entorno da região metropolitana de Belém, como os alagamentos e as inundações, tais como também o lixo urbano da cidade, essas diversas problemáticas socioambientais que percorre no espaço de convívio dos alunos, facilitou no processo de ensino-aprendizagem, pois utilizando recursos como mapas impressos, maquetes e outras ferramentas no laboratório de geografia física, tornou a aula mais produtiva e menos abstrata. Para a aplicação dessa aula, foi preparada uma atividade dividida em 5 etapas: Questionário de diagnose, aula expositiva, questionário final e laboratório de informática e atividade prática após uso da tecnologia informacional. Visando um melhor aprendizado acerca da geomorfologia e suas características, essas 5 etapas foram fundamentais para uma introdução ao ensino e ao entendimento da geomorfologia por parte dos alunos. Portanto, a utilização das diferentes linguagens é um recurso que facilita o enriquecimento das aulas de geografia, colaborando para o entendimento das relações existentes entre a sociedade e a natureza (PONTUSCHKA et. al., 2007). Dessa forma, abordar essas metodologias com base em diferentes recursos em sala, nos apresenta o quanto utilizar uma dinâmica interativa, usando mapas geomorfológicos do espaço urbano dentro de sala, e aplicação de questionário a fim de

obter informações precisas do entendimento e rendimento dos alunos, em conjunto com atividade prática no laboratório de informática, os ensinando a utilizar uma plataforma acessível, que possibilite uma manipulação da ferramenta digital, a fim de construir um recorte da geomorfologia do espaço geográfico da Amazônia, e trazer este estudo e apresentá-lo em sala de aula é fundamental para a criação de um conteúdo aprimorado que acarretará de um resultado significativamente positivo, pois tais ferramentas elevam o ensino a uma inserção do aluno na dinâmica do ensino-aprendizagem que o possibilite absorver o conhecimento geomorfológico e aplicar esses conceitos com base em seu cotidiano. Nesse sentido, após estas aulas e atividade, foi elaborado a semana do meio ambiente de 5 a 9 de junho, e contou ativamente com a participação de todos os alunos, os residentes dividiram-se para atender as cinco turmas do técnico integrado ao ensino médio, e a partir dessa organização, com orientação dos residentes, os alunos construíram e apresentaram no espaço de ensino, maquetes com temáticas aos riscos geomorfológicos do espaço urbano de Belém, com ênfase nas características locais da cidade e da região insular, essas maquetes dividiram-se em inúmeras problemáticas socioambientais como as inundações, alagamentos, lixo e suas contribuições para a contaminação do solo e os demais impactos que ocorre em decorrência do descarte irregular, a poluição dos rios, processos erosivos, assoreamento dos rios, essas maquetes foram produzidas com o enfoque nas características dos rios próximos a região de Belém, rios de água barrentas, na qual os alunos puderam relacionar diversos temas, como hidrografia geomorfologia e os riscos geomorfológicos. Outro fator importante, foi o uso de objetos recicláveis para a criação de materiais utilizáveis no dia a dia, como brinquedos, vasilhas e demais acessórios, vale ressaltar que todos esses trabalhos foram expostos pelo os alunos dentro do Instituto Federal do Pará sob orientação dos residentes, contribuindo de maneira clara e experiente para não somente no processo de ensino-aprendizagem dos alunos nas práticas ambientais, como também dos residentes no uso de diferentes atividades e ferramentas para fomentar o exercício do aprendizado nas discussões socioambientais. Dessa forma, as exposições foram avaliadas pela renomada orientadora do Programa Residência Pedagógica em Geografia, Professora Dra. Luziane Mesquita Luz, no qual os estudantes dialogaram e expuseram para à avaliadora todas as maquetes e demais trabalhos produzidos, exercitando de forma contundente as suas discussões socioambientais com enfoque nas práticas da educação ambiental, valorizando o ensino-aprendizagem no contexto amazônico.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados deste trabalho, nos leva a uma melhor inserção e entendimento dos alunos a abordagens pedagógicas físico-ambientais, uma vez que, de modo essencial, foram trabalhadas metodologias para facilitar o ensino sob um conteúdo extenso e abstrato. Nesse sentido, a disponibilização desses materiais eleva o rendimento dos discentes no espaço escolar. Portanto, conseguimos apurar que, através da aplicação de conceitos dos relevos amazônicos e toda a estrutura morfológica da região metropolitana da capital do Estado do Pará, por meio de aulas expositivas com mapas da geomorfologia da cidade de Belém, e aplicando a aula no laboratório e relacionando a importância desse estudo para uma excelente construção do espaço urbano, possibilitando assim, uma boa estrutura, a fim de minimizar danos muito recorrentes no espaço geográfico da cidade, como inundações e alagamentos, os alunos apresentaram grande aptidão de conhecimento após essas aulas, a exemplo disso está afirmando o gráfico do questionário que foram utilizados no período do início e fim da aula, para obtermos informações precisas acerca do rendimento dos alunos do 1º ano do técnico em agrimensura (Integrado ao Ensino Médio), estes dados nos apresenta que no início da aula, grande porcentagem dos alunos não sabiam ou não souberam responder o conceito da geomorfologia, ocasionando 84% de respostas negativas, em contrapartida de 8% positivas com números totais de 25 alunos respondentes. No entanto, após a aplicação da aula expositiva, dialogando com os mapas impressos do espaço urbano de Belém aplicados em sala, ao fim da explicação, os alunos notificaram em um questionário 2 as suas percepções e aprendizado da geomorfologia e dos aspectos geomorfológicos da cidade amazônica, totalizando 88% de respostas positivas contra 7% de respostas negativas, com um total de 25 alunos presentes em sala. Diante desses dados, observamos um rendimento em alto nível dos estudantes do 1º ano do técnico integrado, facilitando para as próximas aulas que viriam a ser ministradas em um nível elevado de ensino. Nesse sentido, foram as aulas de laboratório que foram determinantes para aprimorar o ensino-aprendizagem dos alunos apresentando a plataforma do Banco de Informações Ambientais (BDIA), nessa exposição foram abordados como utilizar a plataforma para fazer recortes geomorfológicos da região amazônica, e extrair dados dos aspectos da geomorfologia de regiões amazônicas, como diversas formas de relevos, tabuleiros e as demais associações morfológicas do Estado do Pará, a partir disso, os alunos elaboraram a construção de um trabalho prático que foi passado para a cartolina e exposto a turma, dessa forma, os discentes apresentaram os seus recortes, aplicando todos os conceitos expostos em sala, dessa maneira, contribuindo de forma exemplar na formação dos alunos, utilizando diversos recursos para

aprimorar o ambiente de aprendizagem na importância dos estudos da geomorfologia amazônica para o planejamento urbano na relação socioambiental do espaço que os alunos estão inseridos. Outro fator importante, foram as exposições das maquetes apresentadas na semana do meio ambiente, na qual os alunos expuseram diversas problemáticas socioambientais do espaço amazônico, dialogando com conteúdos geográficos como a geomorfologia, hidrografia e o uso do solo para o descarte irregular de lixo. Diante disso, os alunos apresentaram com aptidão e entusiasmo os seus trabalhos na área verde do Instituto, tornando-se uma grande experiência para todos ali presentes e elevando discussões ambientais e suas importâncias para a sociedade.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho nos apresentou que a utilização de ferramentas, e recursos que facilite a inserção de um ensino mais didático, eleva o processo de ensino-aprendizagem, e colabora para a experiência docente de forma que venha o qualificar como futuro profissional na área. Outro fator, trazer as discussões socioambientais para o ensino, dialogando com os alunos problemáticas e demais informações ambientais, instiga um conhecimento do espaço que este estudante está inserido, de maneira em que ele não venha apenas observar as atividades como algo totalmente natural, mas entenda os processos que estão no entorno dessas atividades, sejam por questões físicas ou antrópicas, na qual este reafirme-se no seu próprio lugar, e tenha o entendimento crítico do espaço geográfico em que esse indivíduo utiliza como seu lar.

**Palavras-chave:** Ensino-aprendizagem, Amazônia, Socioambiental, Ferramentas, Residentes.

### **REFERÊNCIAS**

CASCINO, Fabio. **Educação ambiental: princípios, história, formação de professores.** São Paulo: SENAC, 2000.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

PONTUSCHKA, N. N. et al. **Para ensinar e aprender Geografia** São Paulo: Cortez, 2007. (Coleção Docência em Formação. Série Ensino Fundamental).