



EXPLORANDO AS ÁGUAS DO VALE JIQUIRIÇÁ: UMA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR ATRAVÉS DOS MACROINVERTEBRADOS AQUÁTICOS

Jadson de Araújo Amorim ¹
Roberto dos Santos Reis ²
Debora Lima da Rocha ³
Girêda Silva Brandão ⁴
Edilaine Andrade Melo ⁵

INTRODUÇÃO

A interdisciplinaridade consiste na abordagem inter-relacionada de diferentes áreas do saber tendo o envolvimento direto dos sujeitos, a fim de superar o pensamento fragmentado (COIMBRA, 2000). Ou seja, “é um processo metodológico de construção do conhecimento pelo sujeito com base em sua relação com o contexto, com a realidade e com a sua cultura” (FREIRE 1987 apud THIESEN, 2028, p. 551). Reconhece-se nestes trechos a relevância da prática interdisciplinar quando a mesma entra em consonância com a realidade do discente a fim de estabelecer uma aprendizagem significativa e o estímulo à criticidade.

A Interdisciplinaridade “surge na segunda metade do século passado, em resposta a uma necessidade verificada principalmente nos campos das ciências humanas e da educação” (THIESEN, 2008, p 549.), embora sua ideia não seja tão recente, é possível observar a necessidade atual aplicar a interdisciplinaridade como metodologia. Percebe-se a complexidade de fomentar relações quando lidamos com o envolvimento de áreas divergentes, bem como promover a dialogicidade entre seus objetos de estudo. É neste contexto que se insere a discussão sobre a prática interdisciplinar na sala de aula e como ela tem sido desenvolvida por

¹ Bolsista do Pibid e graduando em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal Baiano Campus Santa Inês - IF Baiano, jadamorim557@gmail.com

² Bolsista do Pibid e graduando do Curso de Geografia pelo Instituto Federal Baiano Campus Santa Inês - IF Baiano, robertodossantosreis856@gmail.com

³ Bolsista do Pibid e graduanda do Curso de Ciências Biológicas pelo Instituto Federal Baiano Campus Santa Inês - IF Baiano, deboraldarocha@gmail.com

⁴ Supervisora do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência IF Baiano Campus Santa Inês, girledabrandao@hotmail.com

⁵ Coordenadora de área do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência, IF Baiano Campus Santa Inês, edilaine.melo@ifbaiano.edu.br



licenciandos/as do Programa de Iniciação à Docência que atuam em uma escola pública no Território de Identidade Vale do Jiquiriçá, Bahia.

A justificativa do trabalho vem através da nossa participação no subprojeto interdisciplinar, do IF Baiano Campus Santa Inês, desenvolvido por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) que envolve os cursos de nível superior de Ciências Biológicas e Geografia. Torna-se evidente a distinção entre as áreas de conhecimento e principalmente de seus objetos de estudo. A primeira concentra-se no estudo da vida e de todas as suas manifestações vitais, enquanto a outra concentra-se no espaço geográfico.

Enquanto discentes participantes de um subprojeto interdisciplinar do PIBID, um dos nossos objetivos é levar elementos palpáveis e fascinantes das duas áreas para a sala de aula da educação básica. Nesse contexto, surge a proposta de trabalhar com a biodiversidade local, ou seja, com os macroinvertebrados aquáticos. Eles que são organismos que vivem em ambientes aquáticos e que podem ser observados a olho nu, sem a necessidade de auxílio de instrumentos ópticos como microscópios. Esses organismos incluem uma variedade de criaturas, como insetos aquáticos, crustáceos, moluscos e larvas de diferentes grupos. Eles desempenham papéis fundamentais nos ecossistemas aquáticos e são frequentemente utilizados como indicadores da qualidade da água.

O presente trabalho visa destacar a interdisciplinaridade estabelecida entre as áreas do conhecimento mencionadas anteriormente bem como evidenciar a experiência vivenciada por meio da coparticipação, no âmbito escolar, através do Programa de Iniciação à Docência. Trata-se de um relato de experiência na qual apresentamos uma forma de explorar o mundo dos macroinvertebrados aquáticos, unindo conhecimentos de Biologia e Geografia.

METODOLOGIA

Para elaboração desse projeto contou-se, inicialmente, com uma revisão de literatura sobre a interdisciplinaridade para se ter uma melhor contextualização sobre a temática abordada no trabalho. O trabalho científico buscou discorrer sobre a interdisciplinaridade tendo como pano de fundo a experiência vivida por discentes de cursos superiores distintos (Licenciatura em Ciências Biológicas e Licenciatura em Geografia). Também foi feita uma pesquisa sobre o Território de Identidade Vale do Jiquiriçá e a bacia hidrográfica que o perpassa, buscando associar as duas áreas de conhecimento citadas anteriormente.

Na tentativa de responder o questionamento se é possível interdisciplinaridade entre Ciências Biológicas e Geografia, foi analisado os resultados (que foram coletados por meio de aplicação de um quiz nas turmas) do aprendizado de alunos em que os licenciandos citados, “ministraram” aula interdisciplinar falando do Território de Identidade Vale do Jiquiriçá e Espécimes dos Macro Invertebrados Aquáticos coletados em afluentes do rio principal desse território. Além da reflexão desses resultados, foi feita a reflexão sobre a importância da interdisciplinaridade.

Buscando investigar a viabilidade da interdisciplinaridade entre Ciências Biológicas e Geografia, foram analisados os resultados obtidos através de uma sequência didática, seguida de um questionário aplicado nas turmas. Discentes licenciandos/as conduziram uma aula interdisciplinar abordando o Território de Identidade Vale do Jiquiriçá e os Macroinvertebrados Aquáticos encontrados nos afluentes do rio principal dessa região. A instituição escolar onde foi desenvolvido este trabalho localiza-se no Vale Jiquiriçá onde se localiza o Rio Jiquiriçá.

O Território de Identidade Vale do Jiquiriçá perpassa por diversos pontos geográficos e abrange 20 dos 25 municípios que compõem a bacia hidrográfica do Rio Jiquiriçá (RAZERA, 2022). Neste corpo hídrico encontra-se grande diversidade de espécies, incluindo espécies de macroinvertebrados aquáticos que encontram neste Rio seu habitat natural.

O procedimento metodológico se deu por meio da análise/reflexão da coparticipação dos licenciandos/as em “04” turmas do Ensino Fundamental Anos Finais. Na sala de aula da educação básica, conduzimos uma atividade interativa através da exposição de uma coleção didática de macroinvertebrados aquáticos coletados no Rio Jiquiriçá por pesquisadores do IF Baiano. Com o material disponível em aula, os alunos foram incentivados a observar e discutir sobre os macroinvertebrados, enquanto relacionamos conceitos biológicos, como ciclos de vida e adaptações, com elementos geográficos, explorando a influência do meio ambiente na biodiversidade aquática.

Posteriormente foi aplicado um quiz objetivando a avaliação da aprendizagem dos discentes. O questionário foi um instrumento de coleta de dados utilizado para avaliar o aprendizado dos alunos, além de examinar os resultados da sequência de aulas, este estudo contempla uma reflexão sobre a relevância da abordagem interdisciplinar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi notório resultados positivos sobre a temática desenvolvida bem como a participação e interação dos discentes, havendo envolvimento mútuo. Diante do exposto é visto a importância da prática interdisciplinar e a interação desta com os sujeitos tendo como objeto a realidade dos mesmos, visto que se contribui para a fomentação da aprendizagem significativa e não mecanizada como bem nos diz David Ausubel em sua teoria (Pelizzari, 2002)

Os resultados foram notáveis, tanto em termos de engajamento dos alunos quanto na integração entre as disciplinas. A abordagem prática despertou o interesse e a curiosidade dos estudantes da educação básica, que passaram a compreender melhor sua região, fazendo a conexão entre os fenômenos biológicos e geográficos. Além disso, a interação entre os/as licenciandos/as do PIBID revelou uma sinergia colaborativa, evidenciando a importância da interdisciplinaridade.

A dinâmica da atividade não apenas estimulou a curiosidade dos alunos da educação básica, mas também promoveu uma integração natural entre as disciplinas. As conversas fluíram entre conceitos biológicos e geográficos, e a sala de aula se transformou em um espaço de descoberta interdisciplinar.

A interdisciplinaridade tem como uma das suas principais características “utilizar o conhecimento de várias disciplinas para resolver um problema ou compreender um determinado fenômeno sob diferentes pontos de vista” (BONATTO et al., 2012, p. 4). Assim a compreensão do conteúdo abordado tende a ter uma maior assimilação, fazendo com que diferentes pontos de vista sejam trabalhados. Bonatto et al. (2012 apud FERREIRA, SOUZA, 2019) nos afirmam que a interdisciplinaridade em sala de aula demonstra algo inovador, que ultrapassa o pensamento de fragmentação, deixando evidente a eficácia do método na educação pública brasileira.

Refletir sobre a prática interdisciplinar mediante autores que escrevem sobre essa temática foi enriquecedor. Nota-se que embora seja necessário esforço para se ter uma prática interdisciplinar dada as especificidades das áreas de conhecimento científico. Os alunos que receberam uma aula interdisciplinar tiveram resultados positivos ao responderem um quiz sobre o que foi ministrado bem como a interação com o objeto de estudo. Todavia, há aqueles em que se observaram resultados não satisfatórios. Por que isso aconteceu? Essa variação é comum ou atípica? Esses questionamentos são fundamentais para aprimorar continuamente a prática docente. Entender as nuances e os desafios que podem surgir na

implementação da interdisciplinaridade permite ajustes e refinamentos, contribuindo para uma abordagem mais efetiva e inclusiva no processo de ensino-aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente é visto os avanços da globalização e de suas implicações, é imprescindível na prática docente o estímulo à criticidade e de suas dimensões. A prática interdisciplinar visa transpor o pensamento fragmentado, uma vez que a mesma perpassa pelos diversos campos do saber, contextualizando-os.

É notório a significância quando esta prática se interliga ao contexto que o discente se insere ao seu meio, provocando-o. O Território de Identidade do Vale Jiquiriçá e a bacia hidrográfica contendo espécimes de organismos importantes para a biodiversidade é uma forma de situar a interdisciplinaridade com a realidade do sujeito bem como instigar sua cognição e relacionar as duas áreas distintas.

REFERÊNCIAS

BONATTO, Andréia et al. Interdisciplinaridade no Ambiente Escolar. In: IX ANPED SUL SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL 2012. 9. 2012, Caxias do Sul. Anais [...] Caxias do Sul: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, 2012. Tema: A Pós-Graduação e suas Interlocações com a Educação Básica. Eixo Temático: Formação de Professores.

COIMBRA, José de Ávila Aguiar et al. Considerações sobre a interdisciplinaridade. **Interdisciplinaridade em ciências ambientais**, p. 52-70, 2000.

FERREIRA, João Victor Silva; SOUZA, Raquel de. Interdisciplinaridade e Biogeografia: Por que não. In: CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO EM CIÊNCIAS. 2019.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. Apud THIESEN, Juarez da Silva. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. **Revista brasileira de educação**, v. 13, p. 545-554, 2008.

PELIZZARI, Adriana et al. Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel. **revista PEC**, v. 2, n. 1, p. 37- 42, 2002.

RAZERA, Marina; FERNANDES, Patricia. Comparação da cadeia produtiva do licuri (*Syagrus coronata* Martius Beccari) em três territórios de identidade do estado da Bahia. In: **9º Congresso Florestal Brasileiro**. 2022. p. 195-198.

THIESEN, Juarez da Silva. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. **Revista brasileira de educação**, v. 13, p. 545-554, 2008.