

ESTUDO INTERCULTURAL EM UMA PERSPECTIVA NA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIA/QUÍMICA: CULTURA INDÍGENA NO CONTEXTO AMAZÔNICO

Elzilene Aquino de Araújo 
Universidade Federal do Norte
do Tocantins – UFNT

elziaraujo011@gmail.com

Resumo

Esta pesquisa visa explorar e correlacionar a cultura indígena no contexto amazônico com o ensino de ciência e química no nível do ensino médio. Por esse motivo, o objetivo deste trabalho foi promover a integração equitativa do conhecimento tradicional indígena e da ciência ocidental, enriquecendo assim o processo educacional e contribuindo para a formação de cidadãos conscientes, respeitosos da diversidade cultural e comprometidos com a preservação ambiental na região amazônica e no mundo em geral. Adotou-se como metodologia a realização de atividades dinâmicas e contextualizadas, jogos educacionais como: De onde é o doce, Memória geográfica, Cubos de histórias e Animações de festividades, e a criação de recursos didáticos como vídeo educativo e um livro. As atividades foram implementadas na Escola Centro de Educação de Tempo Integral José de Araújo Rodrigues, localizada no município de Codajás, estado do Amazonas, Brasil, e foram direcionadas aos estudantes que participam do Clube de Ciências formado por 25 clubistas. Dessa forma, os estudantes relataram uma maior conexão entre a cultura local e os tópicos científicos abordados. Também tiveram a oportunidade de criar recursos didáticos, que não apenas contribuíram para a disseminação do conhecimento intercultural, mas também incentivaram a criatividade e a participação ativa dos estudantes.

Palavras-chave: Atividade dinâmicas. Contextualizadas. Cultura. Região Amazônica.

INTERCULTURAL STUDY FROM A PERSPECTIVE IN SCIENCE/CHEMISTRY EDUCATION: INDIGENOUS CULTURE IN THE AMAZON CONTEXT

Abstract

This research aims to explore and correlate indigenous culture in the Amazonian context with the teaching of science and chemistry at the high school level. For this reason, the objective of this work was to promote the equitable integration of traditional indigenous knowledge and Western science, thus enriching the educational process and contributing to the formation of conscious citizens, respectful of cultural diversity, and committed to environmental preservation in the Amazon region and worldwide. The methodology adopted involved the implementation of dynamic and contextualized activities, educational games such as "Where's the Sweet From", "Geographical Memory", "Story Cubes", and "Festival Animations", as well as the creation of didactic resources such as an educational video and a book. The activities were implemented at the José de Araújo Rodrigues Full-Time Education Center School, located in the municipality of Codajás, state of Amazonas, Brazil, and were directed towards students participating in the Science Club, composed of 25 club members. In this way, students reported a greater connection between local culture and the scientific topics covered. They also had the opportunity to create didactic resources, which not only contributed to the dissemination of intercultural knowledge but also encouraged creativity and active student participation.

Keywords: Dynamic activities. Contextualized. Culture. Amazon region.

1. INTRODUÇÃO

O Estudo Intercultural na Educação em Ciência/Química é uma abordagem educacional que visa promover a compreensão e a valorização das diferentes culturas presentes em uma determinada região ou contexto, enquanto integra o conhecimento científico e químico de maneira relevante e significativa. Dessa maneira, Candau (2008), defende que o estudo intercultural é:

[...] o reconhecimento do “outro”, para o diálogo entre diferentes grupos sociais e culturais”. Uma educação para negociação cultural, que enfrenta os conflitos provocados pela assimetria de poder entre os diferentes grupos socioculturais nas nossas sociedades e é capaz de favorecer a construção de um projeto comum, pelo qual as diferenças sejam dialeticamente incluídas (CANDAU, 2008, p. 23).

Quando aplicado ao contexto amazônico e à cultura indígena, essa abordagem se torna particularmente importante e desafiadora, devido à rica diversidade cultural e ao vasto conhecimento tradicional que as comunidades indígenas possuem sobre a biodiversidade e os recursos naturais da Amazônia. (Vieira; Toledo; Higuchi, 2018).

A Amazônia é uma das regiões mais biodiversas do mundo, abrigando uma variedade de ecossistemas, plantas e animais únicos. As comunidades indígenas que habitam essa região têm uma relação profunda e ancestral com a natureza, e seus conhecimentos tradicionais sobre plantas medicinais, técnicas de caça, pesca, agricultura e a interconexão entre os seres vivos são de grande importância. (Lira e Chaves, 2016; Vieira; Toledo; Higuchi, 2018, Silva; Barbosa, 2024). Partir disso, ressaltamos o conceito de comunidade, nas palavras de Lira e Chaves (2016, p. 68):

O que essencialmente caracteriza a comunidade é a "vida real e orgânica" que liga os seres humanos fazendo-os se afirmarem reciprocamente. As relações que se estabelecem são pautadas pelos graus de parentesco, vizinhança e amizade. "Tudo aquilo que é partilhado, íntimo, vivido exclusivamente em conjunto, será entendido como a vida em comunidade"

O Estudo Intercultural na Educação em Ciência/Química na Amazônia reconhece a relevância desse conhecimento indígena presente nas comunidades e busca integrá-lo ao currículo escolar de forma colaborativa e respeitosa. Isso pode envolver a realização de atividades práticas que valorizam os métodos de extração e uso de substâncias naturais por parte das comunidades indígenas, bem como a exploração dos princípios químicos subjacentes a esses processos. (Valadares; Júnior, 2020; Kundlatsch; Silveira, 2018).

Além disso, o Estudo Intercultural também pode destacar a importância da preservação ambiental e da sustentabilidade, mostrando como os conhecimentos indígenas podem contribuir

para a conservação da biodiversidade amazônica (Heck; Loebens; Carvalho, 2005; Vieira; Toledo; Higuchi, 2018). Isso pode incentivar os estudantes a compreenderem a interdependência entre a cultura, a ciência e a preservação ambiental.

No entanto, é essencial abordar essa perspectiva com sensibilidade cultural, respeitando os direitos e a autonomia das comunidades indígenas, e promovendo uma parceria verdadeira e equitativa entre os conhecimentos. (Tanure; Duarte, 2006; Unesco, 2009). Isso pode envolver a consulta e o envolvimento ativo dos povos nativos na região na elaboração dos currículos e na implementação das práticas pedagógicas.

O Estudo Intercultural na Educação em Ciência/Química no contexto amazônico, com foco na cultura indígena, é uma abordagem que reconhece a importância do conhecimento tradicional e da diversidade cultural para o ensino de ciência e química. (Valadares; Júnior, 2020; Kundlatsch; Silveira, 2018). Assim, busca promover a valorização da cultura regional, a preservação ambiental e a construção de uma educação mais inclusiva e respeitosa com as diferentes formas de conhecimento que coexistem na Amazônia.

Deste modo, o objetivo deste estudo é promover a integração equitativa do conhecimento tradicional indígena e da ciência ocidental, enriquecendo assim o processo educacional e contribuindo para a formação de cidadãos conscientes, respeitosos da diversidade cultural e comprometidos com a preservação ambiental na região amazônica e no mundo em geral.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho adotou uma abordagem metodológica que combina pesquisa de campo com pesquisa bibliográfica (Marconi; Lakatos, 1996). As atividades planejadas foram implementadas na Escola Centro de Educação em Tempo Integral José de Araújo Rodrigues, localizada no município de Codajás, no estado do Amazonas, Brasil.

As atividades foram direcionadas à clube de ciência, na qual participam 25 estudantes de faixa etária de 15 a 18 anos de diferentes séries do ensino médio, a qual assinaram o termo de consentimento da pesquisa. A proposta metodológica foi elaborada de forma a estabelecer correlações entre os objetivos do projeto e os conteúdos presentes na matriz curricular das disciplinas relacionadas às ciências exatas, de maneira contextualizada e intercultural. Os principais conteúdos abordados nas atividades foram substância e misturas, cadeias carbônicas e soluções.

Os procedimentos foram organizados em etapas, a saber:

2.1 Atividades Dinâmicas e Contextualizadas

Nesta etapa, foram aplicadas aulas dinâmicas e interativas, fundamentadas na interculturalidade da região amazônica. Estas aulas abordaram os conteúdos das ciências de forma contextualizada, utilizando situações-problema que permitiram aos alunos discutir causas e soluções relacionadas aos temas estudados. Por acaso, os estudantes que desenvolveram e realizaram as atividades as planejaram com referência a um site específico, "<https://www.academia-cv.pt/trabalhar-interculturalidade-escola/>", o qual acharam interessante e acreditaram ser possível reformulá-las para se adaptarem ao tema e à realidade do contexto presente na comunidade.

2.2 Atividade 1 – "De Onde Vem o Doce?"

Esta atividade explorou a interculturalidade na escola por meio da alimentação, incentivando os alunos a conhecerem a cultura local através da gastronomia. Os estudantes interagiram com ingredientes regionais, como frutas, verduras, ervas, etc, a partir do momento produziram e experimentaram os doces. Isso proporcionou o aprendizado de novo vocabulário em línguas indígenas ou outras, bem como a compreensão da importância dos alimentos e das reações ou substâncias químicas presentes neles. Além disso, os alunos investigaram a origem e a evolução de diferentes doces, relacionando essas informações com aspectos históricos, geográficos e químicos.

2.3 Atividade 2 – Memória Geográfica

Nesta etapa, os alunos participaram de um jogo da memória com monumentos históricos da região amazônica para conhecerem esses locais e as informações relacionadas a eles. Vale ressaltar que as cartas utilizadas foram confeccionadas com imagens retiradas de site da internet. Após o jogo, houve um momento de compartilhamento de experiências e curiosidades pelos estudantes.

2.4 Atividade 3 – Cubos de Histórias

Nesta atividade, os alunos receberam modelos de cubos para montar e escrever. Em seguida, pesquisaram histórias na literatura relacionadas ao folclore da região, as quais reinterpretaram e depois representaram visualmente em cada face do cubo. O destaque foi dado ao folclore local como uma maneira de recuperar lendas que muitas vezes são esquecidas. Os

alunos foram divididos em grupos e criaram uma versão ilustrada das lendas escolhidas, como a "Lenda do Tajá", "Lenda da Mandioca" e "Mãe Sumaúma". Essas adaptações serviram de inspiração para a produção de um curta-animado posteriormente.

2.5 Atividade 4 – Curta Animado das Festividades

Nesta etapa, os estudantes trabalharam na montagem de uma animação de curta duração que destacou os momentos festivos da região. Isso permitiu que os alunos se divertissem enquanto aprendiam sobre a interculturalidade presente nas festividades da região amazônica.

2.6 Atividade 5 – Elaboração de um livro didático e contextualizados sobre os contos histórico produzido pelos alunos

Os estudantes tendo em base algumas pesquisas sobre as tradições e folclore da região amazônica produziram um livreto com contos que eles mesmos produziram, assim, ocorreu o estímulo pelo entendimento sobre “a interculturalidade da região Amazônica.

A produção de um livro didático e contextualizado sobre os contos trouxe a compreensão da interculturalidade presente nesta região. Por sua vez, possibilitou uma grande importância por vários motivos, que estão relacionados à promoção da educação intercultural e ao desenvolvimento de uma sociedade mais inclusiva e diversa.

Tabela 1 – Percurso metodológico relacionando as atividades dinâmicas e contextualizadas

Atividade dinâmica e contextualizada	Objetivo	Tempo de duração
1. De Onde Vem o Doce?	Explorar a origem e os processos de produção dos alimentos, especificamente focando nos doces tradicionais da cultura indígena amazônica.	60 min
2. Memória Geográfica	Proporcionar uma forma interativa e lúdica para os alunos desenvolverem suas habilidades de memorização e reconhecimento dos elementos geográficos relevantes para a região amazônica.	60 min
3. Cubos de Histórias	Estimular a criatividade e a imaginação dos alunos, bem como promover a compreensão e a expressão de narrativas relacionadas à cultura indígena amazônica, dentro de um contexto interdisciplinar, aspectos históricos, culturais, geográficos.	60 min (Tarefa para casa)
4. Curta Animado das Festividades	Criar uma representação visual e dinâmica das celebrações e rituais tradicionais das comunidades indígenas amazônicas.	120 min

5. Livro didático e contextualizados	Fornecer aos alunos materiais de aprendizagem sobre a cultura indígena amazônica, de modo a enriquecer o processo educacional e promover uma compreensão mais ampla e equitativa do conhecimento.	120 min
--------------------------------------	---	---------

Fonte: Autores (2023)

Essa metodologia foi escolhida para envolver os estudantes de maneira dinâmica e contextualizada, ao mesmo tempo em que promoveu a interculturalidade, a compreensão da biodiversidade, o resgate das raízes culturais e a integração dos conteúdos das disciplinas de Ciências Naturais de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Vale ressaltar, que no início e no final das atividades foi aplicado um questionário para identificar a compreensão dos estudantes sobre o tema proposto na pesquisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos com aplicação deste trabalho a partir da temática interculturalidade no contexto escolar dando enfoque nas seguintes subtemas: Povos tradicionais da região amazônica; Identidade nacional e amazônica: povos do campo, das águas e da floresta, dimensões históricas e sociais; A valorização da biodiversidade da região amazônica, a qual fazem parte da grade curricular do novo ensino médio. Assim, os mesmos tiveram o primeiro contato com temas de dentro das ciências envolvendo acontecimentos sociais, regionais e da educação.

Neste sentido, foram utilizadas dinâmicas para interação social dos alunos promovendo leitura, interpretação e debate de tal forma que se desenvolveram e contribuíram na aprendizagem dos mesmos. Segundo Kundlatsch e Silveira (2018, p.661), “tem se exigido cada vez a incorporação de ações que visem à formação de cidadãos capazes de valorizar as diferenças étnicas e culturais do Brasil no âmbito escolar”.

Nesse sentido, a aplicação de atividades diferenciadas tem o potencial de repassar os conteúdos sendo contextualizada com cotidiano, com problemas socioculturais e socioambientais. Intencionalmente, utilizamos espaço do ambiente escolar para que os educandos compreendam que a educação vai além das paredes da sala de aula, assim demonstrar possíveis potencialidade de produzir ensinamentos em diferentes ambientes.

Os resultados refletem um aumento no envolvimento e interesse dos alunos nas aulas de ciências e química, refletido em maior participação nas atividades e discussões em sala de aula. Os estudantes devem demonstrar um nível aprimorado de compreensão dos conceitos das

disciplinas, especialmente em relação aos tópicos abordados de maneira contextualizada e intercultural. (KATO; KAWASAKI, 2011).

Os resultados obtidos a partir das análises dos materiais produzido e do questionário aplicado indicaram que os alunos desenvolveram uma apreciação mais profunda da diversidade cultural da região amazônica e compreendem a importância do conhecimento tradicional em conexão com a ciência.

Os alunos desenvolveram e aplicaram habilidades aprimoradas em pesquisa, coleta de dados e análise crítica, conforme demonstrado nas atividades práticas e investigativas. Com isso, os alunos que residem na região amazônica devem demonstrar um fortalecimento de sua identidade cultural, refletido em maior apreço por suas raízes culturais e tradições.

A história dos povos indígenas remonta a milênios, marcada por uma relação intrínseca com a natureza e uma compreensão única do equilíbrio ecológico. Suas culturas, línguas e tradições refletem uma riqueza de sabedoria acumulada ao longo do tempo, moldada por experiências, mitos e rituais que oferecem uma visão única do mundo. (Heck; Loebens; Carvalho, 2005; Dalmolin, 2005).

Um aspecto crucial da identidade indígena é a ligação espiritual com a terra. Muitos desses grupos veem a natureza não apenas como um recurso, mas como uma entidade viva e sagrada. Essa visão holística da relação entre seres humanos e meio ambiente é frequentemente contrastada com a abordagem mais utilitarista adotada por sociedades contemporâneas. (PAULA, 2009; FIGUEIRÓ, 2022).

Assim, nestas atividades os alunos foram capazes de aplicar o conhecimento intercultural adquirido em situações práticas, promovendo uma compreensão mais ampla da biodiversidade, preservação ambiental e práticas sustentáveis na região amazônica.

Os recursos didáticos criados pelos estudantes, como cubos de histórias e animações de festividades e o livro de contos, foram produzidos com sucesso e está pronto para uso em atividades futuras. Assim, devem refletir uma atmosfera de aprendizado colaborativo, onde os alunos compartilham suas experiências e conhecimentos adquiridos entre si.

Os discentes devem demonstrar uma compreensão aprimorada da cultura e história locais, especialmente através de suas interações com monumentos históricos e lendas regionais. Com isso, os resultados indicam que o projeto os inspirou a considerar projetos futuros relacionados à interculturalidade, ciências naturais e química, demonstrando um compromisso contínuo com a aprendizagem. De acordo com Candau (2008, p. 13) parte do pressuposto “de que não há educação que não esteja imersa nos processos culturais do contexto em que se situa.

Nesse sentido, não é possível conceber uma experiência pedagógica “desculturalizada”, desvinculada totalmente das questões culturais da sociedade”. (Santos; Queiroz, 2021, p. 05)

É importante lembrar que os resultados podem variar de acordo com a implementação do projeto, o envolvimento dos estudantes e outros fatores contextuais. A avaliação dos resultados deve ser realizada de forma sistemática para medir o impacto real do projeto na educação em Ciência/Química e na valorização da cultura indígena na região amazônica.

3.1 Análise dos resultados referente as atividades dinâmicas e contextualizadas.

3.1.1 Atividade 1: Atividades Dinâmicas e Contextualizadas

Tendo base as respostas obtidas no questionário podemos perceber que os estudantes mostraram uma compreensão mais profunda dos conceitos científicos apresentados nas atividades dinâmicas e contextualizadas. Eles conseguiram aplicar esses conceitos a situações do mundo real e discutiram de forma construtiva as causas e soluções relacionadas aos problemas apresentados.

3.1.2 Atividade 2: De Onde Vem o Doce?

Com essa atividade os discentes tiveram a oportunidade de explorar a interculturalidade na escola, aprendendo sobre a diversidade de culturas e tradições que podem ser encontradas na região local. Dessa forma, se envolveram em atividades que destacaram a relação entre a alimentação e a cultura, promovendo uma compreensão mais profunda da diversidade étnica e cultural na comunidade escolar. (Fleuri, 2003; Fernet-Betancourt, 2004).

Seguindo essas perspectivas, a interculturalidade busca criar um espaço onde duas ou mais culturas interagem de maneira horizontal e sinérgica. Assim, nos ajuda a entender como a cultura flui e se funde com outras culturas (Cortesão; Stoer, 1996; Candau, 2016; Sousa et al., 2004).

Os alunos interagiram com ingredientes regionais, como frutas, verduras, ervas, etc., o que os ajudou a reconhecer e valorizar os recursos naturais da região. Isso permitiu que eles aprendessem sobre novos alimentos, suas propriedades e os usos tradicionais na culinária local.

Com isso, tiveram a oportunidade de aprender novo vocabulário em línguas indígenas ou outras línguas locais, o que contribuiu para a preservação e promoção das línguas minoritárias. Isso também ampliou a compreensão e o respeito pelas línguas e culturas locais.

A compreensão da importância dos alimentos e substâncias químicas, a qual os alunos aprenderam sobre a importância dos alimentos em termos de nutrição e saúde. Assim, também

exploraram as reações químicas e substâncias presentes nos alimentos, aumentando sua compreensão da química na vida cotidiana.

Nesta parte foi realizada pelos os estudantes investigação da história e a evolução de diferentes tipos de doces, o que os levou a explorar aspectos históricos e geográficos. Com isso, aprenderam como a culinária evoluiu ao longo do tempo e como os doces estão relacionados a tradições culturais específicas.

Estudante 16: A atividade favorita, foi de onde é o doce? “foi interessante experimentar doces de origens diferentes de outros países presente em nossa região e cultura.

Estudante 11: Fiquei bastante interessado, em conhecer a origens dos doces da minha região e do país.

No geral, a atividade "De Onde Vem o Doce?" proporcionou uma experiência interdisciplinar e enriquecedora, que integrou aspectos culturais, linguísticos, científicos e históricos. Isso contribuiu para uma compreensão mais profunda da riqueza cultural e da importância dos alimentos em nossa vida diária. Essa diversidade pode ser valiosamente incorporada às práticas pedagógicas, enriquecendo o entendimento dos fenômenos (Candau, 2011; Cortesão; Stoer, 1996).

3.1.3 Atividade 3: Memória Geográfica

Nesta atividade os estudantes adquiriram um conhecimento significativo dos monumentos históricos da região amazônica e das informações associadas. Dessa maneira, compartilharam suas experiências e curiosidades sobre esses locais, demonstrando um maior apreço pela cultura e história locais. Constatado nas falas abaixo:

Estudante 9: O que eu mais gostei desta atividade é apreender sobre os pontos turísticos do meu estado e a cultura presente em forma de jogo.

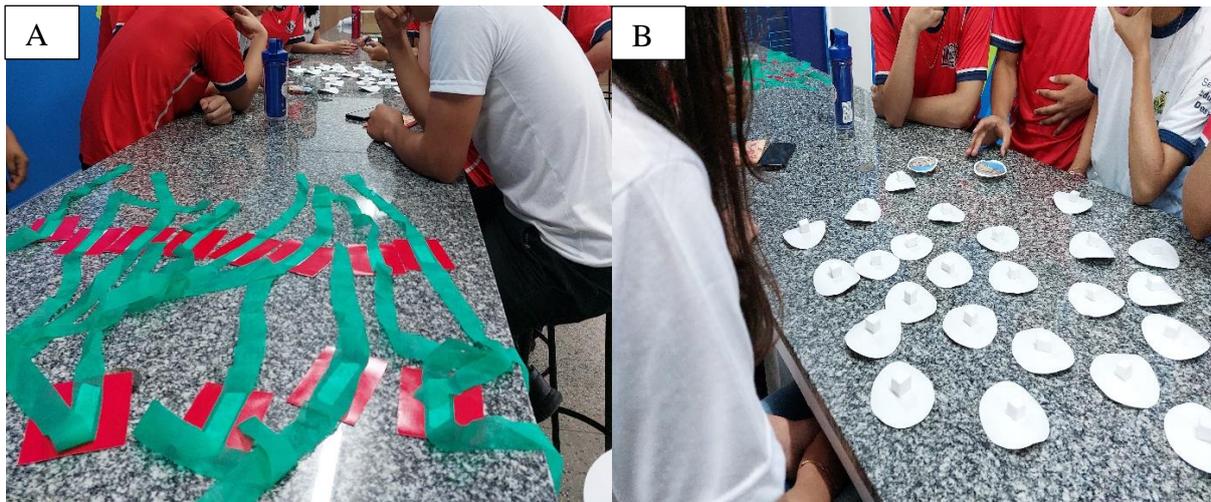


Figura 1 – A: Jogo da memória e da adivinhação. B: Discente executado o jogo.

3.1.4 Atividade 4: Cubos de Histórias

Os estudantes nesta atividade produziram cubos de histórias criativos e informativos que refletiram uma compreensão aprofundada das lendas escolhidas. Com isso, demonstraram criatividade na releitura das lendas e no uso de ilustrações, contribuindo para a preservação e disseminação da cultura local. Como percebido nas falas dos mesmos:

Estudantes 4: Muito bom, foi ótimo, foi algo que eu pude compreender a cultura e conhecimento daquilo que não se sabia.



Figura 2 – A: Material produzido para apresentação na aula. B: Os cubos elaborados pelos estudantes.

3.1.5 Atividade 5: Curta Animado das Festividades

Os estudantes nesta atividade criaram uma animação de curta duração que foi envolvente e culturalmente sensível, destacando as festividades da região amazônica. A animação serviu como uma ferramenta educacional eficaz, promovendo uma compreensão mais profunda das celebrações locais. Mencionado nas falas dos estudantes:

Estudante 12: Adorei a atividade curta animado, pois adoro desenhar e criar história, ainda mais que tive que pesquisa sobre minha cultural os folclore, contos, tradições e etc. É muito estimulante e interessante.

Esses resultados demonstram que as atividades propostas no projeto foram bem-sucedidas em atingir seus objetivos, promovendo uma educação mais envolvente, intercultural e contextualizada. Além disso, os alunos demonstraram um maior apreço pela cultura local, pela biodiversidade da Amazônia e pela ciência, o que contribuiu para uma experiência educacional enriquecedora e significativa.

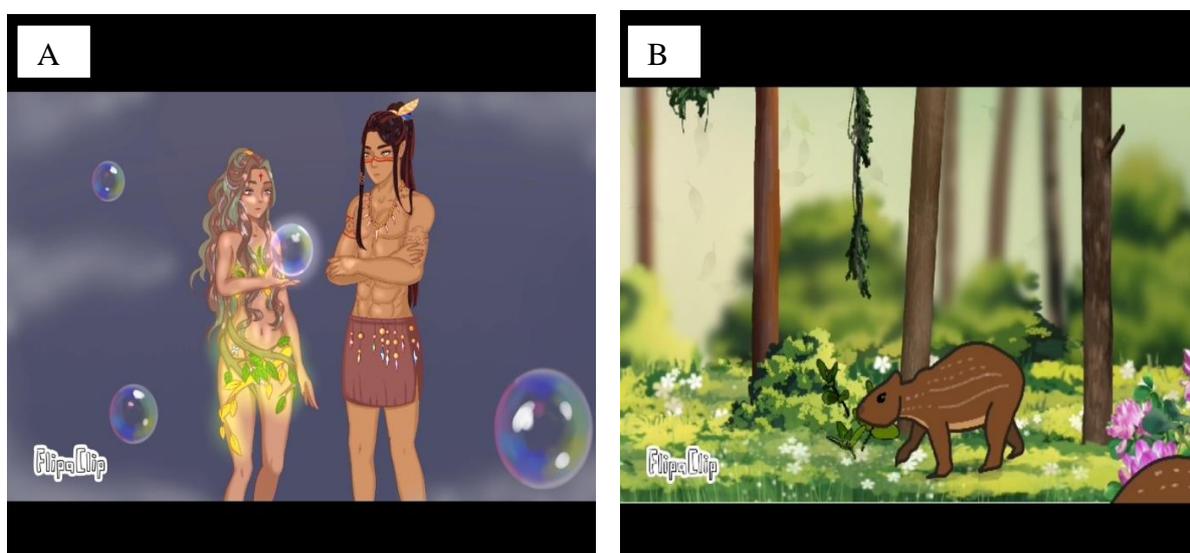


Figura 3 – A e B: Os cubos elaborados pelos estudantes.

3.1.6 Atividade 5: Elaboração de um livro didático e contextualizados sobre os contos histórico produzido pelos alunos

A etapa de elaboração de um livro didático e contextualizados sobre os contos histórico produzido pelos alunos dando ênfase a interculturalidade presente na região amazônica. Dessa forma, é uma parte crítica do processo, pois é onde o trabalho árduo e a criatividade dos estudantes se manifestam, eles se produziram a escrita e as ilustrações das atividades. Essa etapa foi dividida da seguinte forma:

Na primeira parte foi realizada a pesquisa e coleta de informações, a qual os estudantes começam pesquisando e coletando informações relevantes sobre a interculturalidade. Isso pode envolver a investigação de diferentes culturas, tradições, desafios interculturais e soluções. Em seguida, ocorreu seleção de conteúdo, tendo base na pesquisa, os estudantes selecionam o

conteúdo que foi incluído no livro. Eles devem escolher informações e exemplos que sejam relevantes e cativantes para o público-alvo.

Os estudantes escrevem os contos novos tendo base ao folclore da região, levando em consideração a clareza, a coesão e a correção gramatical. A revisão e edição são etapas críticas para garantir a qualidade do conteúdo. Dessa forma, a apresentação visual do livro é importante. Os estudantes criaram um layout atraente, escolher fontes apropriadas e incorporar elementos gráficos, como imagens e ilustrações dos contos.

Para estimular o entendimento sobre a interculturalidade, é essencial que o livro inclua exemplos culturais relevantes e diversos que demonstrem a riqueza da diversidade cultural. (VALADARES; JÚNIOR, 2020; KUNDLATSCH; SILVEIRA, 2018).

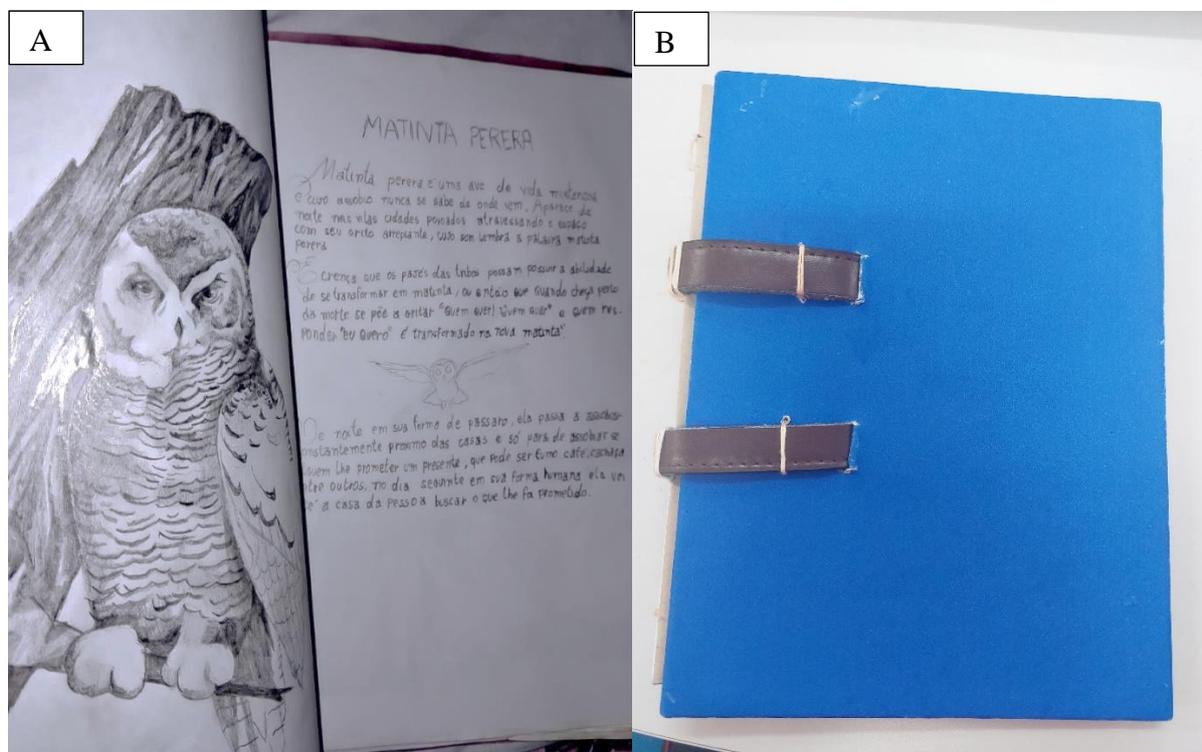


Figura 4 – A: Livro produzido pelos alunos; B: Capa do Livro.

Uma parte importante é a revisão e feedback, uma vez que o livro estava pronto, os estudantes devem revisá-lo e buscaram feedback de colegas e professores para garantir que ele atenda aos objetivos de educação intercultural. Percebido nas falas abaixo:

Estudante 2: Com essa atividade aprendi a criar contos usando minha criatividade, melhorando minha escrita, linguagem e meus conhecimentos, gostei muito. Ainda mais, que montemos um livro, para todos tem acesso.

Estudante 8: Esse livro, consegui aprender escrever bem melhor colocando coerência na escrita, estou me aperfeiçoando cada vez mais.

Estudante 1: Achei muito legal, produzir um livro sobre a cultura do meu estado e suas origens folclore.

A etapa com resultados na elaboração de um livro sobre os contos dando ênfase a interculturalidade é gratificante, pois representa o culminar de esforços colaborativos dos estudantes para promover a compreensão e respeito pelas diferenças culturais, e proporciona um recurso educacional valioso para outros estudantes e a comunidade em geral.

4. CONCLUSÃO

Em consideração final, este trabalho de Estudo Intercultural na Educação em Ciência/Química com foco na cultura indígena no contexto amazônico é uma iniciativa que busca promover a valorização da diversidade cultural, o resgate do conhecimento tradicional e a compreensão das ciências naturais em um contexto intercultural. A metodologia proposta, que inclui aulas em espaços não formais, atividades dinâmicas e contextualizadas, jogos educacionais e criação de recursos didáticos, visa atingir vários objetivos educacionais e culturais.

Este estudo tem o potencial de gerar resultados significativos, como o aumento do interesse dos alunos pelas ciências, uma compreensão mais profunda dos conteúdos, o fortalecimento da identidade cultural indígena, o desenvolvimento de habilidades de pesquisa e o estímulo à criatividade dos estudantes. Além disso, ele contribui para a preservação do conhecimento tradicional e promove uma visão mais holística da biodiversidade e do ambiente amazônico.

No entanto, é importante ressaltar que a eficácia do projeto dependerá da implementação cuidadosa, da colaboração entre os educadores e das condições contextuais específicas. A avaliação contínua dos resultados é fundamental para medir o impacto real do projeto e identificar áreas que podem ser aprimoradas.

Em última análise, este projeto representa um passo importante em direção a uma educação mais inclusiva, sensível à diversidade cultural e comprometida com a preservação do conhecimento tradicional indígena. Ele contribui para uma compreensão mais profunda da interconexão entre ciência, cultura e meio ambiente na região amazônica, e tem o potencial de inspirar futuras gerações de estudantes a explorar e respeitar a riqueza cultural e natural da Amazônia.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à instituição de ensino que nos possibilitou a aplicação do projeto, colaborando com a realização da pesquisa, assim como aos participantes que se dispuseram a contribuir com o estudo. Expressamos nossa gratidão especialmente à Fundação de Amparo à Pesquisa do Amazonas (FAPEAM) por nos conceder bolsas de pesquisa.

REFERÊNCIAS

CANDAU, V. M. Cotidiano escolar e práticas interculturais. **Cadernos de pesquisa**, v. 46, p. 802-820, 2016.

CANDAU, V. M. Diferenças culturais, cotidiano escolar e práticas pedagógicas. **Currículo sem Fronteiras**, v. 11, n. 2, p. 240-255, 2011.

CANDAU, V. M. F. Multiculturalismo e educação: desafios para a prática pedagógica. In: MOREIRA, A. F. B.; CANDAU, V. M. F. (Orgs.) **Multiculturalismo: Diferenças Culturais e Práticas Pedagógicas**. Vozes: Petrópolis, 2008. p. 13-37.

CORTESÃO, L.; STOER, S. A interculturalidade e a educação escolar: **dispositivos pedagógicos e a construção da ponte entre culturas**. 1996.

FIGUEIRÓ, A. S. A educação para a paisagem no contexto dos 8 Gs: uma visão holística do patrimônio territorial. **Geografia e ensino: dimensões teóricas e práticas**, v. 3, p. 1-17, 2022.

FLEURI, R. M. Intercultura e educação. **Revista Brasileira de Educação**, n. 23, p. 16-35, 2003.

FORNET-BETANCOURT, R. Interculturalidade: críticas, diálogo e perspectivas. **São Leopoldo: Nova Harmonia**. 2004.

HECK, E.; LOEBENS, F.; CARVALHO, P. D. Amazônia indígena: conquistas e desafios. **Estudos avançados**, v. 19, p. 237-255, 2005.

KATO, D.S; KAWASAKI, C.S. As concepções de contextualização do ensino em documentos curriculares oficiais e de professores de Ciências. **Ciência & Educação**, 17 (1), pp. 35-50, 2011.

KUNDLATSCH, A.; SILVEIRA, C. INTERCULTURALIDADE E ENSINO DE QUÍMICA: considerações sobre uma atividade didática envolvendo a cultura indígena. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**, v. 4, n. 12, 2018.

LIRA, T. M.; CHAVES, M. P. S. R. Comunidades ribeirinhas na Amazônia: organização sociocultural e política. **Interações (Campo Grande)**, v. 17, p. 66-76, 2016.

MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 3.ed. São Paulo: **Atlas**, 1996.

PAULA, S. N. C. Do ambiente-natureza à visão holística os caminhos da relação do ser humano com o meio ambiente. 2009.

SANTOS, R. B. R.; QUEIROZ, P. P. Práticas pedagógicas interculturais:(re) conhecendo as diferenças em sala de aula. **Educação UFSM**, v. 46, 2021

SILVA, J. R.; BARBOSA, G. G. Os povos indígenas, sua cultura resiliente e os desafios contemporâneos. **Criar Educação**, v. 13, n. 1, p. 160-175, 2024.

TANURE, B; DUARTE, R G. Sensibilidade cultural. **GV-EXECUTIVO**, v. 5, n. 4, p. 25-29, 2006.

UNESCO, Relatório Mundial. Investir na diversidade cultural e no diálogo intercultural. **Direito Humano à Educação**. Disponível em:< <http://www.dhescbrasil.org.br/index.php>, 2009.

VALADARES, J. M.; JÚNIOR, C. S. Interculturality and science teaching: A classroom daily routine. **Education Policy Analysis Archives**, [S. l.], v. 28, p. 153, 2020. DOI: 10.14507/epaa.28.4699. Disponível em: <https://epaa.asu.edu/index.php/epaa/article/view/4699>. Acesso em: 15 oct. 2023.

VIEIRA, I. C. G.; TOLEDO, P. M.; HIGUCHI, H. A Amazônia no antropoceno. **Ciência e cultura**, v. 70, n. 1, p. 56-59, 2018.