

28 a 30 de junho de 2022

CONSTRUÇÃO DE UMA DISCIPLINA ELETIVA SOBRE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICAS PARA O NOVO ENSINO MÉDIO

Thaylenne Vanessa Pinheiro da Silva¹

André Felipe Moreira Reis²

Alexsandra Câmara Paz Lindoso³

Mariana Guelero do Valle⁴

Eixo 8 - Relatos de Experiência: Relatos de experiência com discussão teórica.

Resumo: Este trabalho relata a experiência com a construção e execução de uma disciplina de Itinerário Formativo para o ensino médio elaborada por alunos do Programa Residência Pedagógica do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Maranhão, campus São Luís-MA. A disciplina foi intitulada “catálogo etnobotânico de plantas medicinais e fitoterápicas” e tem por objetivo a coleta e identificação de plantas do cotidiano buscando estabelecer relações entre os conhecimentos populares e científicos. Para isso, os residentes produziram um vídeo interativo e uma apostila, dividida em cinco capítulos, a serem usados durante as aulas da disciplina. Por parte dos estudantes, foram produzidos catálogos, a partir da coleta e identificação das folhas, ou como atividade alternativa aos que não puderam coletar as folhas, a produção de desenhos a partir de uma folha escolhida. Apesar de alguns contratempos durante sua execução, a disciplina eletiva oportunizou o diálogo sobre temas como as políticas públicas de saúde e a degradação ambiental. A experiência com a realidade da rotina de professores da rede pública é de grande relevância para a formação docente e suscita reflexões sobre os problemas da rede pública de ensino e de como estes podem ser minimizados

Palavras-Chave: Base Nacional Comum Curricular; Ensino de Biologia Fitoterapia; Plantas Mediciniais.

INTRODUÇÃO

Ao longo do tempo e através das culturas as pessoas têm buscado formas de melhorarem sua saúde e bem-estar, como pode ser percebido através do uso medicinal de algumas

¹ Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal do Maranhão, silva.thaylenne@discente.ufma.br

² Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal do Maranhão, andre.reis@discente.ufma.br

³ Mestrado em Ciência Animal, Universidade Estadual do Maranhão, alexandra.paz@prof.edu.ma.gov.br

⁴ Doutorado em Educação, Universidade de São Paulo, mariana.valle@ufma.br

28 a 30 de junho de 2022

espécies de plantas, assim como de outros recursos naturais (MONTELES; PINHEIRO, 2007). Atualmente, o comércio dessas plantas com propriedades medicinais é uma realidade internacional e, por isto, essas espécies têm sido objeto de pesquisas ao redor do mundo. Somado a isso, o aumento do interesse das universidades e dos centros de pesquisa brasileiros pela produção de fitoterápicos têm requerido maior atenção sobre a integração entre pesquisadores, instituições de ensino e as indústrias, assim como a colaboração entre os setores público e privado, para o desenvolvimento dos serviços de saúde brasileiro, como por exemplo, o Sistema Único de Saúde - SUS (BRASIL, 2006a). Com a implementação da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS, sobre a regulamentação de práticas medicinais tradicionais diversas no sistema público de saúde, como o uso de plantas medicinais, surge a necessidade de acesso a informações relacionadas com o uso desses serviços (BRASIL, 2006b). Tais informações relacionadas com os serviços do SUS são fundamentais para o desenvolvimento de cidadãos mais conscientes e, por isso, são relevantes para o ensino básico.

Por meio do diálogo entre estudantes e professores sobre os temas da saúde e das plantas medicinais também é possível adentrar em temas socioambientais que também estão em discussão ao redor do mundo, como por exemplo, o desmatamento da Amazônia, que tem sido uma preocupação por causa da perda irreversível de biodiversidade e de conflitos entre invasores de terra e indígenas, resultando na morte destes últimos e na perda de conhecimento ancestral sobre o uso medicinal de diversas plantas, acumulados por várias etnias originárias do Brasil (CÂMARA-LERET; BASCOMPTE, 2021).

Considerando a importância desses temas e a implementação da Base Nacional Comum Curricular - BNCC (BRASIL, 2018), objetivamos construir uma disciplina eletiva que abordasse este tema com estudantes do ensino médio de uma escola pública da rede estadual da cidade de São Luís, Maranhão.

METODOLOGIA

A experiência descrita neste artigo foi baseada na implementação de uma disciplina de Itinerário Formativo - IF, proposta para o novo ensino médio através da BNCC, envolvendo seis residentes do curso de Ciências Biológicas participantes do programa

28 a 30 de junho de 2022

Residência Pedagógica, da Universidade Federal do Maranhão, atuando em uma escola-campo da rede estadual supervisionados por uma professora de Biologia e preceptora do programa.

Essa disciplina foi nomeada “Catálogo etnobotânico de plantas medicinais e fitoterápicas” e teve a duração de um semestre letivo. Participaram 21 alunos do segundo ano do ensino médio e foi ofertada no sistema de ensino híbrido. Foram realizadas atividades presenciais na escola-campo e também com materiais produzidos de forma assíncrona. O planejamento e pesquisa dos conteúdos foram realizados antes do início do semestre letivo e a execução dessa IF foi feita a partir de sete etapas: 1) exibição de vídeo produzido pelos residentes; diferenciação de partes de plantas usadas para extração de substância alvo; técnicas de secagem; instruções para a entrevista relacionada às espécies coletadas; prática de coleta e prensamento das plantas e entrevista sobre seus usos; 2) conceitos sobre etnobotânica; 3) diferença entre uso medicinal e uso terapêutico; 4) diferenças entre conhecimentos empírico e científico; 5) verificação e quantificação das espécies coletadas; 6) técnicas de produção de exsiccatas e prática de colagem das plantas em catálogos; 7) técnicas de caracterização das espécies e prática de conclusão da produção dos catálogos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na etapa 01, foi produzido um vídeo interativo criado assemelhando-se ao layout da plataforma de streaming Netflix para a apresentação inicial da disciplina, seu planejamento e atividades a serem realizadas (figura 01).

Figura 01 - Tela inicial de exibição do vídeo produzido para a disciplina eletiva.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Para as etapas 02 à 07, foi produzida uma apostila a partir de referenciais teóricos, como:

28 a 30 de junho de 2022

um material do Ministério da saúde, intitulado “A fitoterapia no SUS e o programa de pesquisas de plantas medicinais da Central de Medicamentos (BRASIL, 2006a); o material “Plantas medicinais nativas de uso popular do Rio Grande do Sul (GARLET, 2019); e “Plantas medicinais” (TAVARES, 2015).

A apostila foi dividida nos seguintes capítulos: 1) Passos para a construção do catálogo; 2) Conceitos sobre Etnobotânica; 3) Conhecimento científico e conhecimento Empírico; 4) Conceitos sobre plantas medicinais ou fitoterápicas; 5) Diferença entre uso medicinal e uso fitoterápico; 6) técnicas de secagem. Cada capítulo foi referente a uma aula teórica na qual os alunos podiam usar da apostila como material suporte para consultas.

Para a parte prática da IF, os alunos precisaram montar um catálogo com dez exsicatas feitas de espécies diferentes. Foram instruídos durante a coleta a anotarem as informações importantes sobre cada espécime para o preenchimento da ficha de identificação que continha as informações do coletante, da espécie e a classificação biológica partindo de reino até espécie. Além disso, para obtermos informações sobre uso cotidiano das plantas na saúde humana, os alunos receberam uma ficha de entrevista e foram instruídos a indagar os entrevistados sobre por qual nome conhece esse espécime, qual parte é comumente utilizada e por qual método (figura 02).

Figura 02 - Exemplos da atividade de coleta e secagem de plantas medicinais e/ou fitoterápicas.

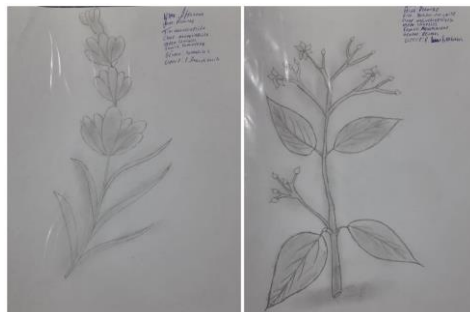


Fonte: Elaborados pelos estudantes.

Com as limitações implicadas pela pandemia e pelo ensino híbrido, alguns alunos não conseguiram realizar as coletas. Para esses alunos, houve uma adaptação da atividade com a produção de desenhos, como pode ser visto nos desenhos abaixo (figura 03).

Figura 03 - Exemplos da atividade alternativa com desenhos anatômicos de partes representativas das plantas.

28 a 30 de junho de 2022



Fonte: Elaborados pelos estudantes.

Os estudantes se mostraram bastante empolgados com as atividades realizadas no início da disciplina. Quando foram questionados sobre os tipos de plantas medicinais ou fitoterápicas que conheciam, citaram apenas como o boldo. Ao longo das aulas e após realizarem as entrevistas, foram capazes de notar a variedade de plantas usadas para benefício da saúde humana e que estão presentes em seus cotidianos, descobrindo novas formas de utilização, além do método chá, como por exemplo, a decocção e compressa. O desenvolvimento de atividades práticas como a montagem das exsicatas, as ilustrações botânicas e o momento de identificação dos espécimes facilitaram a aprendizagem dos conceitos etnobotânicos, assim como mostra o estudo feito por SILVA et al. (2019), que corrobora a ideia de que essas atividades pedagógicas são importantes ferramentas para estimular uma aprendizagem significativa despertando o interesse pelo ensino de botânica. Diante disto, a construção do catálogo de plantas medicinais favoreceu a aprendizagem sobre o estudo de botânica no ensino médio, além de permitir que os estudantes se aprofundem nas áreas que os interessam mais, cumprindo a função de Itinerário Formativo.

CONCLUSÃO

Este relato tem o propósito de compartilhar a experiência da construção de uma disciplina eletiva para o novo ensino médio proposto na BNCC. O processo de construção da disciplina aconteceu através da colaboração entre a professora/preceptora de Biologia e dos residentes do programa de Residência Pedagógica, da Universidade Federal do Maranhão, para os estudantes do ensino médio de uma escola pública da rede estadual maranhense.

28 a 30 de junho de 2022

A disciplina eletiva oportunizou o diálogo sobre temas relevantes ao abordar assuntos como as políticas públicas de saúde, como o SUS, e de questões como a degradação ambiental e os problemas que as comunidades indígenas brasileiras têm enfrentado ao longo dos tempos. Também houve dificuldades em sua execução devido a problemas apresentados pela pandemia do coronavírus e do ensino híbrido. Experimentar as dificuldades do cotidiano de professores do ensino básico também são importantes para uma formação docente bem contextualizada, mas também suscita reflexões sobre os problemas da rede pública de ensino e de como estes podem ser minimizados.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **A fitoterapia no SUS e o programa de pesquisas de plantas medicinais da Central de Medicamentos.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006a.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: educação é a base.** Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso.** Brasília, 2006b.

CÁMARA-LERET, R., BASCOMPTE, J. Language extinction triggers the loss of unique medicinal knowledge. **PNAS**, v. 118, n. 24, p. 1-5, 2021.

GARLET, T. M. B. **Plantas medicinais nativas de uso popular do Rio Grande do Sul.** Santa Maria, RS: UFSM, 2019.

MONTELES, R., PINHEIRO, C. U. B. Plantas medicinais em um quilombo maranhense: uma perspectiva etnobotânica. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v. 7, n. 2, p. 1-12, 2007.

SILVA, J. J. L. et al. Produção de Exsicatas como Auxílio para o Ensino de Botânica na Escola. **Conexões - Ciência e Tecnologia**, v. 13, n. 1, p. 30, 2019.

TAVARES, S. A. **Plantas medicinais.** Brasília, DF: EMATER-DF, 2015.