



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS PEDRO II
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

MARIA CLARA DE CARVALHO SILVA

AS PLANTAS MEDICINAIS DOS CURANDEIROS E SUA RELAÇÃO COM A
HERBOLOGIA DE HARRY POTTER: UMA PROPOSTA DE APLICAÇÃO DA
BOTÂNICA NO ENSINO MÉDIO

PEDRO

II 2023

MARIA CLARA DE CARVALHO SILVA

AS PLANTAS MEDICINAIS DOS CURANDEIROS E SUA RELAÇÃO COM A
HERBOLOGIA DE HARRY POTTER: UMA PROPOSTA DE APLICAÇÃO DA
BOTÂNICA NO ENSINO MÉDIO

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo científico)
apresentado como exigência parcial para obtenção
do diploma do Curso de Licenciatura em ciências
biológicas do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Pedro II.

Orientadora: Prof^a. e Ma^a. Esterfânia Araújo
Barbosa Farias.

PEDRO II

2023

AS PLANTAS MEDICINAIS DOS CURANDEIROS E SUA RELAÇÃO COM A HERBOLOGIA DE HARRY POTTER: UMA PROPOSTA DE APLICAÇÃO DA BOTÂNICA NO ENSINO MÉDIO

Maria Clara de Carvalho Silva¹
Esterfânia Araújo Barbosa Farias²

RESUMO

O ensino de Botânica no ensino médio não desperta o interesse dos alunos, como outras disciplinas ditas como mais práticas, partindo dessa falta de interesse, este trabalho traz como objetivo elaborar uma sequência didática para debater e criar um herbário sobre as possíveis relações das plantas medicinais usadas pelos curandeiros e as plantas presente na saga Harry Potter, assim tornar o ensino-aprendizagem mais divertido e estimulante para os estudantes no ensino médio. Tendo como base a pesquisa qualitativa bibliográfica, é possível compreender como a aplicação de uma sequência didática pode vim suprir o panorama das aulas de botânica. O resultado deste trabalho teve-se uma SD(Sequência Didática) para colocar em prática no segundo ano do Ensino Médio, juntamente com a fabricação de um herbário com as plantas. Acrescentar em como o uso das sequências didáticas são usadas como modelo para o ensino-aprendizagem de botânica pode trazer o interesse aos estudantes de forma técnica e científica.

Palavras-chave: Sequência didática, Ensino de botânica, Processo de ensino-aprendizagem, Herbário, Harry Potter.

ABSTRACT

The teaching of Botany in high school ends up not arousing the interest of students, with other disciplines said to be more practical, starting from this lack of interest, this work aims to elaborate a didactic sequence to debate and create a herbarium on the possible relationships of plants medicines used by healers and the plants present in the Harry Potter saga, thus making teaching and learning more fun and stimulating for high school students. Based on qualitative bibliographical research, it is possible to understand how the application of a didactic sequence can supply the panorama of botany classes. The result of this work was a SD to be put into practice in the second year of high school, based on the possible relationship between medicinal plants used by healers and the herbology of the Harry Potter saga and manufacturing of a herbarium with the plants that have relationships. It is also emphasized how the use of didactic sequences as a model for teaching and learning botany 'can bring interest to students in a technical and scientific way.

Keywords: Didactic sequence, Botany teaching, Teaching-learning process, Herbarium, Harry Potter.

Data de aprovação: 09/02/2023

¹ Acadêmico do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Instituto Federal do Piauí – Campus Pedro II. claramaria3120@gmail.com.

² Professora Mestra do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Instituto Federal do Piauí – Campus Pedro II. Esterfania.farias@ifpi.edu.br.

1 INTRODUÇÃO

O ensino de Botânica no ensino médio, é visto como algo monótono, desinteressante ou até mesmo entediante pelos alunos; e com isso a fixação dos conteúdos ligados a botânica não são bem sucedidos. Isso pode ser justificado pelo fato das plantas não se apresentarem como seres móveis, gerando um distanciamento no contato direto entre o homem e as plantas (MENESES *et al.*, 2009).

Na visão dos alunos, o fator da botânica ser algo enfadonho, é a falta de conhecimento ou o modo como é aplicado pelos professores, muitos só repassam o que está no livro, uma prática ou dinâmica de forma que o assunto não seja sempre só repassado ou repetitivo. Com isso deve ser levado em consideração rever a forma de ensinar botânica e criar estratégias que possam melhorar o Ensino-aprendizagem de botânica.

Para KRASILCHIK,(2008), tentar despertar e manter o interesse dos alunos, envolver em investigações científicas, desenvolver a capacidade de resolver problemas, compreender conceitos básicos e desenvolver habilidades, podem tornar as aulas mais atrativas ao ponto de os alunos demonstrarem o real interesse no conteúdo apresentado a eles.

Sabe-se também que os curandeiros de antigamente usavam essas plantas como forma de estudos que focavam em encantos e receitas mágicas. A medicina exercida pelos curandeiros se baseia no saber popular e está ligada ao cotidiano da população, o saber das plantas que se é passada de pai para filho, teve e tem sua importância, pois com ela a população passou a adquirir o uso de plantas e ervas como remédio.

“No geral os camponeses podiam ficar conhecendo para que servia cada planta, folha, erva ou raiz. Eles podiam identificar, rápida e eficazmente, para que tipo de problema as plantas seriam usadas. Parte desse conhecimento existia difusa na comunidade e parte era de posse apenas destes especialistas populares: os segredos e os truques de sua combinação.” (OLIVEIRA,1985, p.12).

Usando como exemplo o filme Harry Potter e a câmara secreta, é introduzido a disciplina de Herbologia, dado pela professora Pomona Sprout, uma disciplina fundamental é de uma importância aos alunos de Hogwarts, pois é ensinado a fazer poções utilizando plantas e até mesmo medicamentos. Para ajudar Sprout nas aulas tem um herbário mágico, onde contém espécimes de plantas, ervas e fungos variados e dicas de como lidar com as, e de fato interessante que um filme fictício/fantasias, tenha alguns elementos da vida real como a adaptação de plantas para o uso na medicina e de poções que podem ajudar com coisas do dia a dia. O uso da coletânea por (MOURA,2019), com ensino de química aplicando questionários sobre o filme e sua relação com a alquimia que está ligado diretamente com a química, nos resultados do seu projeto foi dito que o objetivo foi atingido com sucesso, mostrando que o uso de métodos ligado a literatura pop podem ajudar na aplicação dentro da sala de aula.

Segundo Farias,

As histórias são importantes porque ensinam; educam; ampliam o conhecimento; provocam reflexões pessoais e coletivas; despertam sentimentos adormecidos; comovem; propiciam momentos de ludicidade; alimentam a cognição, o espírito e a alma; transmitem valores; recriam a memória; ativam a imaginação; aliviam as dores do coração, auxiliando na transformação pessoal e na cura dos ferimentos psíquicos; mantêm viva a tradição e expandem a linguagem, enriquecendo o vocabulário. Elas permitem, ainda, extrapolar os limites da compreensão lógica sobre o mundo, rompendo, assim, com o nosso modelo de educação escolar (FARIAS, 2006, p.30).

Atualmente muitos professores de biologia têm introduzido herbários como forma de estudo, porém o uso do mesmo é unicamente para desenhos de plantas ou ervas que estão no convívio dos estudantes, portanto a utilização da herbologia e do herbário mágico traçando uma relação com o saber das plantas medicinais adquiridas dos curandeiros, para servir como estímulo aos alunos se interessarem nas aulas de botânicas considerando-as mais atrativas, menos enfadonhas e entediantes.

Considerando a possível relevância do conhecimento popular dos curandeiros e de uma das disciplinas aplicada na saga Harry Potter no cotidiano dos alunos do ensino médio, a proposta de aplicação tem como questão entender como podem ser utilizados esses fatores no ensino de botânica no ensino médio. Nesse sentido, a proposta no presente trabalho é fazer uma relação entre temas diferentes como forma de chamar a atenção dos alunos que possa ser essencial não só para a botânica, mas em outras disciplinas que são vistas como tediosas e repetitivas.

2 ALGUNS REFERENCIAIS TEÓRICOS PARA CONTEXTUALIZAR A PESQUISA NO ENSINO POR MEIO DE UMA PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA

2.1. Ensino de botânica.

O ensino de biologia tem como principal função, que os estudantes aprendam conceitos e processos fundamentais da área, compreendam a natureza e o processo de construção do conhecimento científico e seja capaz de analisar criticamente as implicações da ciência e da tecnologia na sociedade (URSI, *et al.*, 2018). A ideia de que ainda existe dificuldade em ensinar e educar biologia afeta bastante os estudantes, pois seus conhecimentos científicos ficam à mercê desse déficit de ensino, uma das áreas mais afetadas é o ensino de botânica, que para muitos é algo totalmente voltada para teoria.

O ensino de botânica no Brasil, em específico no ensino médio, é algo que vem tentando evoluir e tido como preocupação, pois é clara a falta de interesse dos alunos e seu descaso com o assunto. Deve ser ressaltado que o tipo de abordagem dos assuntos que estão relacionados a este componente pode ser um desafio constante para os professores de ciências e biologia, além disso, com o método tradicional de ensino ainda está muito presente na vida dos docentes. (FAGUNDES, 2005) afirma que o ensino de biologia no nível fundamental e médio tem-se caracterizado pela valorização dos aspectos ligados aos conteúdos, conceitos e classificações.

Outro fator para o déficit em ensinar botânica, é que existe uma complexidade ainda maior em ensinar botânica quando o ensino apenas descritivo não tende a atender os interesses de uma classe estudantil e com isso ocorre uma aversão e total desinteresse por grande parte dos alunos (GARCIA, 2000). Segundo (RAWITSCHER, 1937), existe um trabalho em tornar o ensino de botânica algo menos enfadonho aos olhos dos alunos.

Porém estudar e aprender a botânica são as grandes diferenças que o estudo da biologia traz para nossas vidas, pois com a botânica além dos alunos ter um amplo repertório de entendimentos sobre o assunto, o ensino de Botânica apresenta peculiaridades e com isso se justifica um olhar mais cuidadoso e específico para suas questões. É notório que grande parte das pessoas que passam pelos ensinos fundamental e médio vê a botânica de modo diferente. Ela é encarada como uma matéria escolar árida, entediante e fora do contexto moderno (SALATINO, A. BUCKERIDGE, M. 2016).

O ensino de botânica de um modo eficaz ainda é uma utopia seja pela falta de preparo dos professores, o descaso dos alunos com a disciplina ou até mesmo metodologias de fácil aplicação que não estejam diretamente ligadas à formação tradicional.

2.2. Sequência didática de ensino:

Os conceitos de ensino e da aprendizagem, sofrem muitas modificações a partir de

meados do século XX (CARVALHO, 2010). Segundo (CARVALHO, 2010) o objetivo principal da didática é que o ensino e aprendizagem sejam vistas como conceitos que representam duas faces de uma mesma moeda. Segundo (CABRAL, 2017):

“Uma das facetas das produções científicas é o “empréstimo de modelos” a exemplo tem acontecido nas pesquisas desenvolvidas com ênfase nas chamadas “Sequências Didáticas” – SD – que foram introduzidas no campo da aprendizagem de língua materna e linguagem escrita.” (CABRAL, 2017)

As SD ou Sequências didáticas podem mudar muito na aprendizagem. Uma SD é um conjunto de atividades pedagógicas de certo modo sistematizado, que liga entre si, o planejamento de etapa por etapa. Esse conceito tem a mesma visão que segundo DOLZ, NOVERRAZ e SCHNEUWLY, (2004), onde uma SD é um conjunto de atividades escolares organizadas, de maneira sistemática, em torno de um gênero ou temática específica, onde tende a auxiliar os alunos a progredirem quanto a domínio de conteúdos, funcionando como instrumento de orientação do trabalho docente.

Sequências didáticas podem ser planejadas de forma variadas, pois o leque que as SD abrem para atividades é, de certo modo, vasto. Algumas dicas são listadas por (KOBASHIGAWA *et al.* 2008), de como se deve elaborar uma SD efetiva, essas dicas apresentam algumas explicações como o fato da sequência didática ser como uma sugestão da ação pedagógica; e o docente pode intervir para a melhoria no processo de ensino e aprendizagem a qualquer momento; e o docente deve compreender que qualquer assunto abordado pode apresentar dificuldades.

O docente também deve se atentar que a avaliação é contínua, uma vez que avaliar é tentar identificar quais aprendizagens os alunos se apropriaram. Desta forma, as maneiras de ensino dentro de sala de aula ficam mais diversificadas e o professor, segundo (FREIRE, 2009) deixa de simplesmente transmitir conhecimentos, para assumir o papel de criador de situações estimulantes.

2.3. Harry Potter e a Herbologia.

Atualmente é difícil não ter conhecimento sobre a saga Harry Potter e como a saga consegue alcançar pessoas de várias idades, principalmente crianças e adolescentes. E graças a história envolvente e com um universo deveras interessante conquistou o gosto desse público pela leitura e a vontade de aprender cada vez mais sobre a realidade presente nessa série (MOURA, 2010; SOUZA e MENEQUINI, 2011).

Segundo (Blake, 2002), o sucesso de Harry Potter vem de vários fatores diferentes, como sua coerência na escrita e cenário planejado. Com essa grande conquista de públicos a saga cresceu de forma exorbitante e até mesmo teve adaptação no cinema no ano de 2001, jogos e brinquedos, os leitores e fãs da saga puderam ver de perto todo o crescimento quanto o enredo final da história.

A saga acontece em uma escola de magia, diversas vezes é citado sobre aulas de poções, defesas contra as trevas, transfiguração, feitiços e herbologia. A herbologia é uma das matérias mais interessantes no currículo escolar em Hogwarts, pois tem uma grande ligação com feitiços e poções. Em um dos trechos do livro de J.K ROWLING, a Herbologia é citada e é claro fazer uma ligação com matéria de biologia, no conteúdo de botânica:

“Tinham de estudar o céu da noite pelo telescópio toda quarta-feira à meia noite e aprender os nomes das diferentes estrelas e os movimentos dos planetas. Três vezes por semana iam para as estufas de plantas atrás do castelo para estudar herbologia, com uma bruxa baixa e gorda chamada Profa. Sprout, com quem aprendiam como cuidar de todas as plantas e fungos estranhos e descobriram para que eram usados.”

(ROWLING, 2000, p. 78)

Os alunos em Hogwarts têm essa matéria obrigatório durante seus 5 anos. Durante a saga essa matéria é lecionada por Pomona Sprout e atualmente sendo ministrada por um dos personagens que conhecemos como Levi Longbottom onde eles são considerados os melhores de toda a escola.

O destaque a herbologia é em A Pedra Filosofal, pois somos apresentados de uma forma totalmente diferente para a planta mandrágora e como está sendo representada nesse universo, onde ao ser retirada de seu jarro, chorar e berrar, fato importante que deve ser citado que essa planta realmente existe e tem uma explicação do por que ser representada dessa forma em Harry Potter. No blog O caldeirão saltitante, observa como as aulas de herbologia ocorrem, como são divididas as aulas durante os anos da estadia dos estudantes e como lidar com as plantas perigosas.

Nesse sentido a saga Harry Potter tem inúmeras ligações com a botânica e seu uso como ensino e com isso a história tende a ser atrativa e motivadora, podendo despertar o interesse dos alunos.

2.4. Curandeiros, feiticeiros e plantas medicinais.

O uso de plantas medicinais está representado nas mais antigas culturas, como os povos tradicionais indígenas, estabelecendo uma tradição que alcança nossos dias atuais, o uso das plantas medicinais foi criado com o conhecimento popular e passado de geração a geração.

É de conhecimento de todos que as plantas medicinais tem suas virtudes e que esse conhecimento vem de séculos passados e tem como possível especialistas pessoas mais velhas, essas plantas são utilizadas na medicina popular, pois com elas é ensinado o uso das plantas e como formas de tratamento de enfermidades sob as mais variadas formas de preparo e aplicação e na sua maioria são essas plantas medicinais que são usadas por Curandeiro, Rezador ou Benzedor e do Raizeiro.

Segundo, (OLIVEIRA,1985);

“[...] Aprendida no convívio cotidiano e praticada por pessoas que não passaram pelas universidades, a medicina popular carrega consigo uma definição muito singular. E que encerra uma verdade: a de que não existe um modo único, original e ideal, válido para todas as pessoas e classes sociais, de criar as suas estratégias de vida, dentre estas de cura. Essa particularidade da medicina popular revela que há diversos modos de curar e de criar soluções para os problemas de saúde e aflições, e que ela é um deles.” (OLIVEIRA,1985, p.12).

Para (BARBOSA, 2018), curandeiros e curandeiras utilizam seus conhecimentos com as plantas medicinais para consolidar uma tradição de cura oriunda de saberes que é transmitido há séculos de geração em geração. Por muitas vezes taxados de feiticeiros ou mesmo bruxos, os curandeiros na verdade eram somente adeptos do uso de plantas medicinais que tinha mais eficácia do que medicamentos que médicos passavam e por ser plantas o acesso a esse tratamento era mais fácil e barato.

Em 1904, um importante jornal do Rio de Janeiro publicou uma matéria intitulada “Instrumentos de Feiticeiros”, discutindo a presença de sujeitos que exercerem livremente a “feitiçaria” na capital da República. Assim dizia (Rio,1904), onde “O mundo dos feitiços é por sua natureza cheio de surpresas e imprevistos, e como a chegada dos negros da África e os negros da Bahia, houve aumento dos feitiços e roubos”

Os curandeiros não eram bem aceitos por na sua maioria serem negros e o preconceito ainda era absurdo no século XX. (SANTOS, 2005), relata como os curandeiros eram e são discriminados socialmente e; até mesmo perseguidos por algumas autoridades, são bastante procurados pela população mais carente e até por pessoas de nível médio e alto, pois buscam uma forma de cura para seus males físicos e espirituais. Os curandeiros, além de trabalharem para o bem, sabem trabalhar para prejudicar, quando solicitados.

3 FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS

A abordagem dessa pesquisa é de natureza qualitativa bibliográfica (LÜDKE E ANDRÉ, 2013), envolvendo a relação entre temas como uma proposta de sequência didática, a fim de minimizar a falta de interesse nas aulas de botânicas para o ensino médio. O método de pesquisa utilizado nesta monografia foi a pesquisa bibliográfica, buscando na literatura disponível a fundamentação para este trabalho.

A pesquisa bibliográfica para a realização foi através de buscas em meio eletrônico, através de artigos, teses, dissertações disponíveis em bancos de dados como o Google Acadêmico e o Science direct, Portal de Periódicos da CAPES, Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) . As palavras chaves utilizadas foram: Harry Potter, Curandeiros e feitiçaria, plantas medicinais, sequência didática, ensino de aprendizagem no ensino médio.

Nesta pesquisa, acrescentou-se a essas orientações metodológicas as seguintes etapas: após a decomposição dos filmes, documentários e livros, buscou-se identificar as relações entre os temas abordados e montar um herbário com os as plantas do interesse do aluno e assim observa se com esse método é possível obter o interesse dos alunos. É de suma importância que a metodologia usada deixe os alunos de certa forma interessados para poderem interagir além dos momentos que for preciso, pois assim poderá saber o quanto os alunos sabem sobre os temas e se isso está tornando o ensino de botânico mais atrativo.

Muitos temas que parecem meramente incomuns sobre magia presentes na série Harry Potter podem ser explicados consultando a ciência, assim podendo fazer uma relação com algo que seria totalmente fantasioso, com uma explicação científica, portanto possível de ser real.

1. Esquema das etapas do desenvolvimento das atividades propostas na sequência didática.

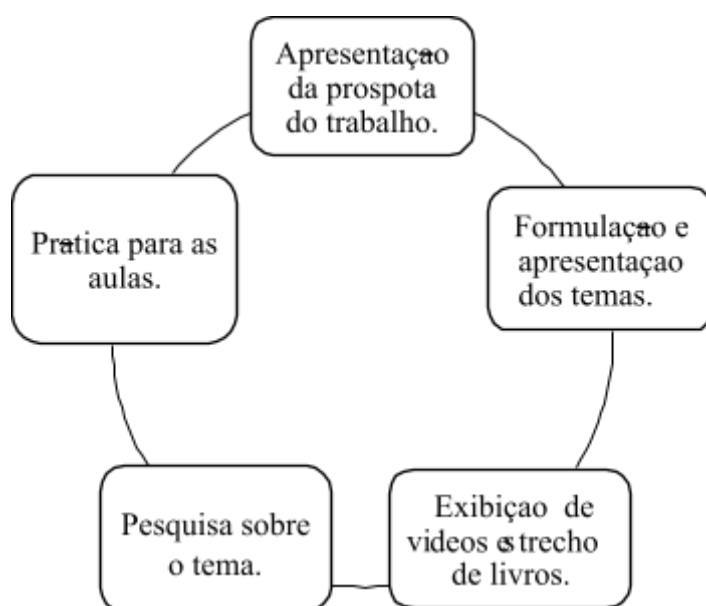


Figura 1: Elaborado pela autora

4 RESULTADO E DISCUSSÕES

4.1 PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA: CURANDEIROS E SUA RELAÇÃO COM A HERBOLOGIA DE HARRY POTTER

Os próximos quatro pontos a seguir, descreverão tópicos importantes na construção de uma SD, trazendo de forma clara e de fácil entendimento, para que assim, o professor consiga entender o propósito de cada ponto. Os tópicos foram descritos a partir do trabalho de (BEDIN, 2020; SANTOS, 2020).

4.1.1 ATIVIDADE 1 – Caracterização do tema

Nesta primeira etapa, o foco é apresentar aos alunos o tema na qual será trabalhado a sequência didática, e ter as impressões dos estudantes sobre os temas abordados por meio do *brainstorming* (tempestades de ideias), assim instigando-os a entender uma possível relação entre as plantas dos curandeiros e as plantas na saga Harry Potter.

O professor pode fazer uma breve apresentação do conteúdo com curtos vídeos sobre os temas, explicar de forma que os alunos possam realmente se sentir intrigados com uma possível relação de temas diferentes e durante o processo questionar sobre as possíveis relações tanto visuais quanto no quesito medicinal para os alunos. É importante que o aluno tenha no mínimo um conhecimento popular de plantas medicinais, assim já preparando o ambiente para que o aluno se sinta confortável e preparado para a aplicação da proposta.

Além disso, é essencial frisar a importância dos curandeiros e das plantas no dia a dia dos estudantes e que podem estar ligadas em temas bastante variados, como no caso de Harry Potter, assim tornando as aulas de botânicas e até mesmo de biológicas mais significativas e interessantes aos alunos.

Nesta proposta, a sequência didática necessita tanto do conhecimento dos alunos quanto a ajuda do professor, pois além dos pequenos debates/conversas, os estudantes devem fazer a confecção de um herbário com as plantas que mais lhe chamaram à atenção durante as aulas da SD, sendo assim uma avaliação de forma individual.

4.1.2 ATIVIDADE 2 – Discussão do tema

Nesta etapa, é essencial que os alunos explorem todas suas dúvidas relacionadas ao tema, pois assim, o professor possa identificar, para definir a forma de esclarecer os problemas que irão surgir no decorrer da SD e da realização de certos pontos da proposta, e dessa forma fornece um caminho que mas fácil de solucionar os questionamentos.

Para isso o docente deve sempre manter a atenção dos alunos e sempre interagir com os mesmos, pois é normal que nessa etapa de discussão de tema os estudantes questionem sobre o conteúdo e como será aplicado dentro de sala de aula e sendo o dever do docente explicar e deixar claro os pontos importantes e até os questionários dos alunos, o professor deve se manter atento sempre.

Para melhor desempenho é necessário que os alunos sejam divididos em grupos pequenos de 3 até 4 alunos, para melhor controle dentro de sala e até mesmo para a explanação do conteúdo, e pode facilitar ao professor ir em cada grupo e explicar as atividades propostas e como será trabalho em sala de aula e até mesmo como será avaliado, e frisar aos alunos o que aquela aula realmente quer propor fazer uma relação de plantas medicinais.

4.1.3 ATIVIDADE 3 – Pesquisa

O papel do docente aqui é de mediador, um orientador do conhecimento, e mostra que os alunos são agora os desbravadores dos temas e das respostas para suas perguntas e após

isso mostra quais respostas obtiveram, assim sendo o principal a agir nas soluções e nas relações dos temas e montar seu próprio trabalho.

Fazer com que o aluno pesquise suas dúvidas, curiosidades, e questionamentos, assim, os estudantes passam de meros espectadores, para pesquisadores que investigam se suas hipóteses ou teorias estão certas ou erradas, e com isso traz a ele mais segurança e liberdade para realizar pesquisas e concluir as mesmas.

Por isso se faz necessário que os docentes tenham pleno domínio dos conceitos e conteúdos trabalhados para utilizar os temas no ensino da Botânica e assim saber guiar os alunos para resolução dos problemas.

4.1.4 ATIVIDADE 4 – Praticando: Fabricando seu herbário mágico

Para que o ensino se torne mais eficaz e de certa forma significativo, é importante e interessante que ocorra uma aula mais prática abordando os temas ministrados. Para isso deve se refletir e escolher de forma cautelosa como tornar essa prática em um ensino-aprendizagem mais significativo.

Dessa forma, deve ser levado em consideração o conteúdo abordado, os temas que devem ser relacionados; e está SD traz como proposta, a fabricação de um herbário mágico, criados pelos alunos a partir de exposições de vídeos, trechos de livros e discussões sobre os mesmos.

4.2 PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA

4.2.1 Temas abordados

- Reino plantae;
- Filmes com plantas medicinais;
- Conhecimentos populares dos curandeiros;
- Relação sobre temas diferentes;

4.2.2 Público alvo

A presente sequência didática tem como foco turmas do ensino médio, mais especificamente turmas do 2º Ano do E. M.

4.2.3 Problema

Levanta-se um questionamento, sobre de que forma pode se fazer a utilização dos fatores abordados nas aulas de ensino da botânica no ensino médio e se é possível construir um conhecimento botânico por meio da literatura, em específico a saga Harry Potter?

4.2.4 Objetivo

- Compreender como uma proposta utilizando temas diferentes pode afetar o aprendizado;
- Verificar a forma como essa proposta seria aplicada no ensino médio;
- Identificar se houve a facilidade com o estudo da botânica.

4.2.5 Delimitação da SD

Para realização desta sequência didática o professor deverá seguir as seguintes etapas: construir um cronograma de atividades, ministrar as aulas sobre o reino plantae, ministrar aula sobre as plantas medicinais de uso dos curandeiros, exibir vídeos curtos e trechos de livros sobre os temas, definir os materiais para realização da fabricação do herbário.

As etapas citadas acima estarão descritas de forma mais detalhada a seguir.

4.2.5.1 Descrição das etapas

ETAPA 1 – CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Esta etapa é de suma importância, pois será construído um cronograma com todas as etapas a serem seguidas durante a realização do trabalho, a começar pelas aulas e finalizar com a avaliação.

ETAPA 2 – AULAS SOBRE O REINO PLANTAE

No seguir da disciplina, o professor nesta etapa, deverá ministrar as aulas referentes sobre o reino plantae, o que é, suas características, sua classificação, sua importância na vida do humano, curiosidades sobre esse reino e por fim a realização das fabricações dos herbários com a relação das plantas mágicas de Harry Potter e as plantas medicinais.

ETAPA 3 – AULAS SOBRE PLANTAS MEDICINAIS E COMO OS CURANDEIROS E FEITICEIROS AS UTILIZAM

Nessa etapa é necessário que o professor saiba deixar claro o que realmente será trabalhado, pois é algo que deve ser trabalhado de forma detalhada e com calma para os alunos poderem realmente entender profundamente sobre o conteúdo, para isso o docente deve preparar materiais didáticos para uma ou mais aulas e sempre interagir com seus estudantes para o surgimento de dúvidas.

Essa etapa também ajudará o professor a buscar compreender mais sobre o conhecimento popular dos alunos, tanto com o tema sobre curandeiros, quanto a saga Harry Potter, assim podendo ajudar nas próximas etapas a fazer as relações dos temas. Além disso, o professor pode liberar os estudantes para uma rápida coleta em algum campo ou jardim da escola onde será aplicado, para os alunos terem noção que as plantas medicinais estão de fácil alcance ou que realmente é algo que se vê no dia a dia.

ETAPA 4 – EXIBIÇÃO DE VÍDEOS E TRECHOS DE LIVROS

A próxima etapa é algo simples, porém novamente será preciso que o professor se atente a forma de explicação, pois será dividido em dois momentos: o primeiro momento será as exibições dos vídeos curtos com alguns trechos dos filmes de Harry Potter e curtos relacionados sobre curandeiros, o docente deve ter breve conhecimento sobre esse material e montar ele com antecedência.

No segundo momento o professor deve exibir trechos dos livros da saga Harry Potter onde a herbologia é citada ou até mesmo onde as plantas são mencionadas, de preferência com imagens que são de fácil acesso na internet para os alunos terem noção de como elas são e de certo modo já irem criando a relação entre as plantas medicinais do mundo mundano, também é de suma importância exibir trechos de livro sobre as plantas medicinais que os curandeiros utilizam, os livros com essa tema é da preferência do docente e com imagens.

ETAPA 5 – O HERBÁRIO MÁGICO

Nessa etapa, o docente deve ter em mãos um herbário para mostrar aos alunos o que é e como montar um, deve frisar que para a montagem os alunos devem colocar as plantas de seu interesse e sempre fazendo relações entre as plantas dos livros de Harry Potter e as plantas que os curandeiros usam, o professor deve dar até a próxima aula para os alunos trazerem suas plantas para a fabricação do herbário, assim de certa forma dando passe livre aos alunos de escolherem e irem atrás das curiosidades das plantas que lhe chamaram a atenção.

4.2.6 Avaliação

Para avaliação dos alunos nesta SD, além das discussões e da fabricação do herbário como material didático, dever ser realizados avaliações com questionamentos mais adentro dos temas, como:

“É possível relacionar plantas fictícias com plantas que encontramos no dia a dia?”

“Quais seriam essas relações além da coloração?”

“Vocês têm conhecimento de alguma planta medicinal?”

Com esses tipos de questionamentos os alunos são instigados a despertar seu lado investigativos e até mesmo curioso, levando os mesmo até criarem teorias e respostas para estas perguntas, além disso perguntas de autoavaliação para a análise como os alunos estão entendendo ou gostado do processo da SD devem ser feitos:

“Como a experiência de realizar relações com temas tão diferentes foi para vocês?” “Qual teria sido a maior dificuldade dentro dessas aulas ministradas?”

“Gostaram ou não gostaram? Se não gostou digam o porquê?”

4.2.7 Quadro síntese

Quadro 1 – Síntese da sequência didática proposta

AULAS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	DINÂMICA DAS ATIVIDADES
3	Explicar sobre o reino plantae, sua característica, sua classificação, suas curiosidades e importância no dia a dia. Explicação sobre plantas medicinais, curandeiros e feiticeiros.	Em sala de aula, o professor ministrará o conteúdo de forma que lhe for mais conveniente, seja com o uso de livros, recursos audiovisuais, etc.
2	Explicação sobre plantas medicinais, curandeiros e feiticeiros.	Ainda dentro da sala de aula, o professor dar mais destaque mais sobre as plantas medicinais, e aborda sobre as plantas na herbologia e sua possível relação com as plantas medicinais.
1	Exibição dos vídeos e trechos de livros sobre os temas.	Aqui ainda dentro de sala de aula, o professor deve mostrar com imagens nítidas e de bons entendimentos aos alunos para uma breve discussão sobre a possível relação entre as plantas.
2	Fabricação do seu herbário mágico	Nessa aula, após o professor explicar todo o conteúdo e temas, deve ter em mãos um herbário para os alunos terem uma ideia de como é um, e assim poderem montar o seu próprio.
AValiação	• Será avaliado o interesse e a participação dos alunos com a fabricação	

	do herbario; ● Entendimento da temática; ● Avaliação de sequência aplicada, onde os alunos irão discorrer de forma sucinta sobre as relações de plantas medicinais e as plantas na herbologia.
--	--

Fonte: Elaborado pela autora.

4.2.8 O porquê de usar sequências didáticas na relação de temas para minimizar o desinteresse na botânica

Segundo (RAWITCHER, 1937), que relata como é difícil e desafiador tornar a botânica uma disciplina menos enfadonha. Outro ponto que podemos somar ao desinteresse na botânica é a “cegueira botânica”, pois o interesse pela biologia vegetal é tão pequeno que as plantas raramente são percebidas como algo mais que componentes da paisagem ou objetos de decoração (WANDERSEE *et al.*, 2001, HERSHEY, 2002).

Partindo desta prerrogativa, o uso de SD como prática pedagógica vai além de ser apenas mais um método de ensino. Sua utilização possui grande potencial sobre aqueles que são o foco das SD. Conteúdo não usual para conceituar botânica não é muito visto em sala de aula, sempre é feita de forma tradicional de se aplicar o estudo da mesma, e o presente trabalho mostra que a utilização de uma metodologia diferente como estratégia para a aplicação de botânica no ensino médio pode ocorrer sem muitos problemas.

O principal motivo de utilizar essa estratégia metodológica, e mostra que os livros da coletânea Harry Potter têm um contexto que perpassa uma riqueza científica e histórica reais, que estão inseridas nos livros de forma fictícia. Por meio da leitura e visualização da coletânea, pode-se inferir um ensino de botânica.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho, mostra que é indissociável a elaboração de uma SD como forma de ensino e aprendizagem, pois traz o interesse dos estudantes, instiga os mesmos a serem mais curiosos e protagonistas das suas respostas e teorias sobre os conteúdos abordados, além de ser algo que alia práticas com pesquisa.

É notável como a proposta de uma SD pode vir a auxiliar as aulas de botânicas, levando em consideração a falta de interesse dos alunos com disciplinas como biologia, geografia, matemática, física e química. Os alunos precisam ter a oportunidade de saberem e serem apresentados às diversas formas de construção de ciência e que nem sempre é algo teórico. Aliar SD com o ensino de botânica pode se tornar de grande auxílio aos professores e assim com o uso da SD faz com que a aproximação dos estudantes com as plantas, vegetação, flores seja mais prática e de certa forma mais divertida.

O uso de uma possível relação das plantas em filmes fictícios populares e conhecimento popular sobre plantas medicinais utilizadas por curandeiros como método de ensino possui certo valor, visto que, essa possível relação instiga os alunos a buscar respostas sobre suas perguntas, além disso, a SD torna esse processo bem mais fácil e dinâmico aos alunos e professores. Com isso, um ensino de biologias atualizado tende a acolher diferentes expectativas e visões dos estudantes sobre os conteúdos abordados.

Portanto, desenvolver essa proposta sobre a relação de temas diferentes, pode ressignificar o ensino da botânica, além de estimular o aprendizado de botânica, e potencializar as práticas na vida do estudante para ser mais enriquecedor para os estudantes.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Carla Cristina. **Plantas Medicinais: Tradição e Cultura**. 2018. 13 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Montes Claros- Unimontes, Paraiba, 2018.

BELDIN, A. P. N. **Proposta de uma Sequência Didática para o Ensino de Botânica no Ensino Médio Utilizando Plantas Medicinais**. 2020. 70 fl. Dissertação (Mestrado Profissional) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Biológicas, Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Ensino de Biologia, Florianópolis, 2020.

BLAKE, A. **Harry Potter y el Viejo lector**. In: BLAKE, A. La Irresistible Ascención de Harry Potter. Tradução por Encarnación Hidalgo Tenorio, 3 ed., Madri: EDAF, 2002. p. 95-102.

BUCHAUL, Sandra Venancio Kezen. **Harry Potter e a jornada do herói: receita do sucesso das literaturas de massa**. 2009. 11 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestre em Cognição e Linguagem Pela Uenf, If Fluminense –Campuscampos Guarus, Guarus, 2009.

CARVALHO, A. M. P. **Ensino de Ciências: Unindo a pesquisa e a prática**. (org.) São Paulo. Cengage Learning, 2010.

COSTA, Bruno César Alves da. **Química em Hogwarts: do mundo mágico dos bruxos para o mundo concreto dos trouxas**. 2018. 46 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Naturais, Faculdade Unb Planaltina, Planaltina, 2018.

DOLZ, J.; NOVERRAZ; M.; SCHNEUWLY, B. Sequências didáticas para o oral e a escrita: apresentação de um procedimento. In: DOLZ, Joaquim; SCHNEUWLY, Bernard. **Gêneros orais e escritos na escola**. Campinas: Mercado das letras, 2004.

FAGUNDES, J. A.; GONZALEZ, C. E. F. **Herbário escolar: suas contribuições ao estudo da Botânica no Ensino Médio**. Curitiba-PR: Portal Educacional do Estado do Paraná, 2009 (Artigo online - PDE - Secretaria de Educação do Estado do Paraná).

FRANK, Diego. **O caldeirão saltitante**. 2012. Disponível em: <<https://ocaldeiraosaltitante.blogspot.com/p/herbologia.html>> Acesso em: 16 out. 2021.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

GARCIA, M. F. F. **Repensando a Botânica**. In: Coletânea do 7º Encontro Perspectivas do Ensino de Biologia, São Paulo, 2 a 4 fev. 2000.

HERSHEY, D.R. **Plant blindness: “we have met the enemy and he is us”**. Plant Science Bulletin, v. 48, n. 3, p. 78-85, 2002.

KOBASHIGAWA, A. H.; ATHAYDE, B. A. C.; MATOS, K. F. de OLIVEIRA; CAMELO, M. H.; FALCONI, S. **Estação ciência: formação de educadores para o ensino de ciências nas**

séries iniciais do ensino fundamental. In: IV Seminário Nacional ABC na Educação Científica. São Paulo, p. 212-217, 2008.

MAGELA, Milene Franco. **O Universo Harry Potter: Herbário Mágico**. 2018. 68 f. TCC (Graduação) - Curso de Artes, Universidade Federal de Uberlândia Instituto de Artes, Uberlândia, 2018.

NASCIMENTO, Beatriz Miguez. **Propostas pedagógicas para o ensino de Botânica nas aulas de Ciências: diminuindo entraves**. 2014. 85 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Biológicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes, Rio de Janeiro, 2014.

OLIVEIRA, Elda R. de. **O que é medicina popular**. São Paulo: Brasiliense, 1985

OLIVEIRA, Isabella Moura e. **O uso da literatura no ensino de química por meio dos livros da coletânea de Harry Potter**. 2019. 48 f. TCC(Graduação) - Curso de Química, Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Uberlândia, 2019.

RAWITSCHER, F. (1937). **Observações gerais do Ensino de Botânica**. Separata do Anuário da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras: 1934- 1935, 65-72.

RIO, João do. **As religiões no Rio**. - 2. ed. - Paris; Rio de Janeiro: H. Garnier Livreiro Editor, [1906].

SANTOS, Telma Temoteo dos. **Proposta de sequência didática a partir do filme Os vingadores: guerra infinita**. Dialogia, São Paulo, n. 36, p. 550-567, set./dez. 2020

SAMPAIO, Gabriela dos Reis. “Curandeiros e Charlatães”: reflexões sobre medicina, crença e cura na primeira década republicana: healers and fake doctors: medicine, belief and healing in brazil (1889-1909). **Revista de Humanidades**, Rio Grande do Norte, v. 15, n. 34, p. 37-53, jun. 2014.

SALATINO, ANTONIO e BUCKERIDGE, MARCOS. **"Mas de que te serve saber botânica?"**. Estudos Avançados [online]. 2016, v. 30, n. 87, pp. 177-196. Disponível em:<<https://doi.org/10.1590/S0103-40142016.30870011>>. ISSN 1806-9592. <https://doi.org/10.1590/S0103-40142016.30870011>.

SOUZA, Eymael Silva de; MENEQUINI, Juliana Almeida. **DA MAGIA PARA A BIOLOGIA – POSSIBILIDADES DA SÉRIE HARRY POTTER PARA O ENSINO DE GENÉTICA**. 2011. 69 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências da Biologia Licenciatura, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2011.

TOWATA, Naomi; URSI, Suzana; SANTOS, Déborah Yara Alves Cursino dos. ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DE LICENCIANDOS SOBRE O “ENSINO DE BOTÂNICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA”: número 03. **Revista da Sbenbio**, São Paulo, v. 3, n. 3, p. 1603-1612, out. 2010.

URSI, SUZANA *et al.* **Ensino de Botânica: conhecimento e encantamento na educação científica**. Estudos Avançados [online]. 2018, v. 32, n. 94. pp. 07-24. Disponível em:

<<https://doi.org/10.1590/s0103-40142018.3294.0002>>.
<https://doi.org/10.1590/s0103-40142018.3294.0002>.

ISSN

1806-9592.

WANDERSEE, J.H.; SCHUSSLER, E.E. **Towards a theory of plant blindness**. Plant Science Bulletin, v. 47, n. 1, p. 2-9, 2001.