

Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”

**A sensibilização ambiental através do ensino de plantas medicinais
na escola**

Maria Fernanda Franchi de Almeida

Trabalho de conclusão de curso apresentado para
obtenção do título de Especialista em Educação Ambiental
e Transição para Sociedades Sustentáveis pela
ESALQ/USP.

Piracicaba
(2020)

Maria Fernanda Franchi de Almeida
Bacharel em Gestão e Análise Ambiental

A sensibilização ambiental através do ensino de plantas medicinais na escola

Ensaio Reflexivo

Orientadora:

ISABELA KOJIN PERES

Trabalho de conclusão de curso apresentado para
obtenção do título de Especialista em Educação Ambiental
e Transição para Sociedades Sustentáveis pela
ESALQ/USP.

Piracicaba
(2020)

RESUMO

A educação ambiental se perpassa no nosso cotidiano, das mais diversas formas, mas para que ela nos atinja, é necessário que sejamos sensibilizados. A sensibilização ambiental resgata um olhar atento em nós, nos aproximando do meio ambiente do qual fazemos parte, mas acabamos nos distanciando. A escola pode ser um terreno muito fértil para que se trabalhe a educação ambiental, pois estimula os alunos a refletir sobre o seu entorno e lhes dá ferramentas para mudar a realidade. Porém, é necessário construir junto a toda comunidade escolar temáticas que sejam de interesse de todos e que tenham conexão com a realidade. Por isso, as plantas medicinais podem ser uma ponte, pois fazem parte do nosso cotidiano, trazem em si um conhecimento milenar repassado de uma geração à outra, e permite que o aprendizado seja colocado em prática e que ele mude nossas vidas de alguma forma.

Palavras-chave: Educação. Ambiente. Conhecimento. Escola.

“Você tem que agir como se fosse possível transformar radicalmente o mundo. E você tem que fazer isso o tempo todo”.

Angela Davis

AGRADECIMENTOS

Ao Laboratório de Educação e Política Ambiental - OCA, por proporcionar o curso de Especialização e também pelo seu importante papel na luta pela Educação Ambiental.

A toda equipe da Especialização, que sempre me trouxe muita inspiração, esperança e motivação para seguir minhas utopias.

A todas as estudantes do curso, pelo carinho, pelas trocas e aprendizados constantes.

À minha família, meu pai Carlos, minhas irmãs Ariani e Gabriela, meu cunhado Armando e minha afilhada Paola, por me apoiarem em todos os momentos e pela inspiração para seguir em frente.

À minha mãe, Ana, que especialmente me apoiou o tempo todo, acompanhou o crescimento desse TCC e me impediu de desistir dos meus sonhos.

Às minhas amigas Marcella, Tamires, Bruna e Laura, que são minhas companheiras de muitas lutas, e assim como em todas as vezes que precisei, seguraram minha mão, me escutaram e me ajudaram fazendo o possível e o impossível.

Às minhas amigas de formação em Gestão Ambiental, na UFSCar, Monica, Ariane, Beatriz, Luciana e Jéssica, por todas as nossas conversas e por termos crescido juntas enquanto educadoras ambientais.

À minha orientadora Isabela, que me acalmou com os nossos diálogos, me ajudou a enxergar os caminhos para o nascimento e evolução desse TCC, e teve muita paciência com todas as minhas dúvidas.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	5
2. DESENVOLVIMENTO	11
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS	21
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24

1. INTRODUÇÃO

Assim como grande parte das pessoas, quando criança eu sentia um interesse genuíno pelas plantas, por entender como funcionava a natureza e seus ciclos, gostava de plantar, mexer com terra, pegar fruta do pé e fazer piquenique na sombra de uma árvore. Apesar de todas as dificuldades que a minha família enfrentava, o meu pai sempre fez questão de ter plantas em casa, me ensinava a cuidar do jardim, respeitar a natureza e admirar o pôr do sol. Uma das memórias mais marcantes da minha infância foi uma briga que ele travou com os nossos vizinhos para que não cortassem um exemplar de Flamboiã muito antigo, onde inclusive eu e as outras crianças da rua havíamos construído uma casinha na árvore.

Os vizinhos reclamavam que a árvore fazia muita sujeira, e meu pai argumentava sobre todos os benefícios de mantermos a árvore em pé, como a sombra que ela fazia em quase toda a rua e os passarinhos que tinham construído ninho ali, além do fato de não termos direito de interferir na vida de uma árvore que não estava representando risco para ninguém. Mais de uma vez ele chegou a tempo de impedir que cortassem a árvore, mas um dia, depois de voltarmos de uma viagem, não tinha mais nada no lugar onde a árvore frondosa estava antes. Conforme cresci vi esse movimento por toda a minha rua, que antes era arborizada, uma a uma as árvores foram cortadas e substituídas por plantas menores, ou nem isso.

Recentemente uma fileira enorme de árvores foi cortada de uma praça onde eu cresci, e senti a mesma dor que eu senti quando eu era criança e cortaram aquele Flamboiã. Observo um movimento irônico das pessoas querendo higienizar a rua cortando árvores, mas depois disputando as poucas sombras restantes para estacionar o carro ou mesmo para sentar durante a tarde, porque Santa Bárbara d'Oeste, a cidade onde eu cresci, é extremamente quente. Podemos perceber apenas observando que quando estamos sob a sombra de uma árvore o ar é muito mais fresco do que quando andamos em locais onde só tem concreto.

Minha avó e minha mãe sempre faziam questão de me pegar pela mão e explicar, vaso a vaso, o nome de cada planta e o que algumas delas podiam fazer por nós, por exemplo, o preparo de chás feitos a partir de plantas medicinais. Eu sinto que poderia passar a vida inteira aprendendo sobre plantas medicinais e ainda assim não seria o suficiente para ter conhecimento sequer sobre metade delas, porque cada pessoa guarda uma sabedoria sobre isso, conhecimento que ouviu de seus

antepassados e que transmitirá às próximas gerações. A sensibilidade em relação ao meio ambiente que foi cultivada em mim desde pequena foi o que me fez escolher, entre muitas dúvidas, idas e vindas, o curso de Gestão e Análise Ambiental.

Captar as sensações que nós temos em comum ao entrar em contato com a natureza nos faz trilhar um caminho em direção à educação ambiental. Através de minhas experiências enquanto educadora ambiental em construção, e durante a minha graduação em Gestão e Análise Ambiental, pude observar que o resgate de um olhar atento acontece pela prática.

A sensibilização ambiental, a meu ver, é uma maneira de resgatar na sociedade um olhar mais atento ao meio ambiente. Com “atento” quero dizer um olhar que perceba o espaço ao seu redor, um olhar mais consciente que nos leve a sentir que somos parte de uma comunidade, da humanidade, do planeta, mas que mesmo sendo uma pequena parte de um todo muito maior, causamos impactos e estamos interligados a outros seres humanos e demais seres vivos. É por conta do desejo de sensibilizar os diversos atores sociais existentes em um território de atuação, que projetos de educação ambiental promovem a sensibilização ambiental através de atividades práticas, especialmente nas escolas, buscando proporcionar o desenvolvimento da criança e do adolescente, e despertar a sensação de pertencimento.

Fazendo uma analogia, as ferramentas que podemos utilizar para a sensibilização funcionam como uma preparação de terreno para a educação ambiental. Da mesma forma que nós areamos a terra e cuidamos dela, nutrindo-a e preparando-a antes de jogar uma sementinha, a sensibilização ambiental pode se apresentar como um início de tudo. Se jogarmos a semente diretamente no solo seco, dificilmente ela brotará, e para que um assunto nos interesse ou que uma causa nos toque, nem sempre funciona que apenas saibamos de sua existência.

Diante de tantas informações que nos chegam todos os dias, através das mídias sociais ou mesmo da televisão, nos engajamos mais quando somos sensibilizados, quando algo nos toca e faz com que a gente se identifique.

Segundo Fogliatto e Moreira (2017, p. 2)

O cotidiano é rotina, é aquilo que não foge do comum, o “invisível” aos olhos do espectador, dada à atitude natural na cotidianidade, mas é através desse “nada que nos acontece” que percebemos o mundo e alguma coisa de certo modo nos atinge, nos gera

significados e começa a fazer parte do nosso universo de sentidos, ou seja, tudo depende da importância de algo para o nosso “eu”.

Passamos apressados por ruas e calçadas, vivendo o nosso cotidiano e atravessando as cidades sem ao menos conhecê-las, sem absorver qualquer detalhe que não esteja nas telas dos nossos celulares. Por tanto, perceber que existe uma ligação direta entre nossa ação diária com os problemas ambientais de grandes dimensões, como o aquecimento global, pode parecer algo muito distante e até fora da realidade para muitas pessoas.

A vida nos grandes centros urbanos nos obriga a conviver constantemente com o risco, a competição, o imprevisto e a tensão. As pessoas oscilam entre se deixar levar pelo ritmo de estresse generalizado e em alguns momentos tentar sair dessa rotina, buscando meios alternativos e mais tranquilos de viver o dia a dia. Porém, os fenômenos sociais não se explicam somente pelo psicológico, e a cultura desse modo de vida não é apenas uma resposta das tendências de cada indivíduo. Estamos todos presos ao tempo no sistema em que vivemos, e conseqüentemente, de certo modo o nosso estilo de vida acelerado pode ser considerado como um comportamento de sobrevivência ao cotidiano (PAIS, 2010).

A modernização da sociedade fez com que o ser humano se distanciasse cada vez mais da natureza que o cerca. Segundo Effting (2007), a modernidade contribuiu para uma mudança drástica da percepção humana, que passou a ver a natureza como inferior e à parte de sua existência, servindo apenas como um elemento no ciclo de retirar, consumir e descartar.

Ainda que tenhamos em nós a capacidade de reconhecer nossa responsabilidade, segundo Queiroz (2019, p.37)

(...) se engana quem acha que é conscientizado. Não há conscientização definitiva. A cada leitura diferente que se tem do mundo, é necessária uma reflexão crítica sobre aquele momento presente, pois se conscientizar é um ato constante e não definitivo.

A falta de conscientização nos afastou da natureza, o que trouxe também a perda de saberes tradicionais e populares, inclusive relacionados à alimentação, saúde e bem estar, como é o caso das plantas medicinais. Diante desse cenário, o presente trabalho, fruto da experiência no Curso de Especialização em Educação Ambiental e Transição para Sociedades Sustentáveis, busca resgatar minha

trajetória pessoal na educação ambiental, motivada pelo interesse em entender como a Sensibilização Ambiental pode chegar até as pessoas, e também retomar o tema das plantas medicinais, por já ter me sentido envolvida por essa temática em vários momentos da minha vida, e sentido o seu potencial transformador.

Durante os primeiros anos da minha graduação em Gestão e Análise Ambiental, um dos meus professores preferidos sempre batia muito na tecla da Sensibilização Ambiental. Foi na disciplina de Educação Ambiental que construí junto ao meu grupo o nosso primeiro projeto de E.A., na Associação Nave Sal da Terra (ANST), localizada em São Carlos-SP, que oferece atividades a crianças e adolescentes com o intuito de combater a desigualdade social. Fizemos uma reunião junto aos funcionários que trabalhavam lá, e os desejos e sonhos de todos acabaram indicando a montagem de uma horta vertical e também um minhocário.

O projeto durou um semestre, e foi feito com crianças da turma de 4 a 5 anos, nos períodos da tarde e da manhã. Elaboramos conjuntamente com as crianças o minhocário e a horta vertical, finalizamos com uma roda de conversa com os funcionários, desenhos sobre as atividades e por último uma dança circular. O retorno foi muito positivo, as professoras relataram que as crianças continuaram falando quase todos os dias sobre as atividades, e acompanhavam de perto o crescimento das hortaliças na horta vertical feita com garrafa PET. Além disso, as merendeiras ficaram muito satisfeitas por poderem dar um novo destino a uma boa parte das sobras da cozinha, que passaram a ser reaproveitadas no minhocário.

Fotografia 1: Criança da ANST participando da montagem do minhocário



Todas nós do grupo estávamos tendo o primeiro contato mais profundo com a Educação Ambiental, e de fato nos envolvendo em um projeto. Por tanto, foi uma experiência que sensibilizou não somente as crianças e adolescentes, ou os funcionários da Associação, mas também a todas nós, educadoras ambientais começando a plantar suas sementinhas. Todo o tempo eu refletia muito sobre o que era de fato a sensibilização ambiental, pois na aula do professor que eu citei anteriormente, parecia algo muito abstrato, como se fosse um sentimento. E de fato, somente após sentir e promover a Sensibilização Ambiental que pude compreendê-la melhor.

Depois desse primeiro contato na graduação, comecei a perceber mais efetivamente a dimensão da educação ambiental, que não era somente a área do meu curso que eu mais havia me identificado, mas sim uma luta da qual eu queria fazer parte. Não importa o quão desconectados de nossas comunidades e da natureza possamos estar, no momento em que colocamos as mãos diretamente na terra, que plantamos uma muda e cuidamos dela, mesmo que seja por um breve momento, tiramos o véu que a sociedade coloca entre nossos olhos e o meio ambiente do qual também somos parte.

De acordo com Effting (2007), quando a educação ambiental é entendida como elemento chave na resolução de problemas os sujeitos se sentem envolvidos, pois se torna uma ferramenta para que as pessoas se empoderem para mudar sua realidade.

Durante o Programa Cultivando Água Boa, cujo objetivo é recuperar as nascentes da Bacia do Paraná III, foi realizado um projeto de educação ambiental com alunos da oitava série, do Colégio Estadual Leonilda Papen, localizado no município de Mercedes - PR. Trabalhou-se a construção de uma cidadania emancipatória, que colaborasse para a compreensão interdisciplinar dos conteúdos. Os alunos participaram de mutirões de limpeza na Microbacia Sanga Mineira, a qual a escola pertence, onde puderam constatar a poluição da água e o acúmulo de lixo. Também coletaram dados sobre a captação de água, construíram mapas, e dessa forma tomaram consciência de todo o processo (EFFTING, 2007).

Nos projetos citados foi possível notar um movimento para que os participantes se envolvam com as atividades, unindo à teoria à prática e utilizando-se dessas ferramentas para se apropriar da realidade.

Através de um projeto que abordava questões sobre o solo realizado com alunos do 8º e 9º ano da escola pública João Paulo II, localizada no município de

Bananeiras – PB, foram ministradas aulas teóricas e também experiências práticas, para a promoção da sensibilização ambiental. O ambiente escolar pode ser propício para a criação de atividades acessíveis, estimulando a reflexão nos alunos e unindo a teoria à prática para despertar um maior interesse e participação (PEREIRA et al., 2013).

O PROSA (Projeto de Sensibilização Ambiental da Universidade de Pernambuco) é um projeto onde a educação e a sensibilização ambiental foram pautadas como tópicos distintos, apesar de andarem juntas. Como é um projeto interdisciplinar foram utilizadas diversas abordagens: palestras, oficinas com materiais recicláveis, exposição de artesanato, limpeza do rio Capibaribe e exposição de fotos do rio. As atividades foram direcionadas para diversos grupos, desde crianças a adultos, além da comunidade no geral e autoridades locais. A autora relata que com o desenrolar dessas atividades muitas pessoas se mostraram surpresas diante da situação do rio, e que a melhor maneira de sensibilização em relação ao meio ambiente também foi através da prática e de uma educação ambiental acessível (TEIXEIRA, 2010).

Pereira et al. (2013), a partir de um estudo feito no Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado (PPGE/UNISUL), da disciplina de Educação Ambiental, concluiu que problemas ambientais de escala local sensibilizam mais profundamente, pois fazem parte do cotidiano das pessoas. Neste estudo alternou-se entre mostrar imagens positivas e negativas, sendo as positivas imagens de natureza preservada e as negativas, vídeos da destruição causada pelas enchentes no Vale do Itajaí/SC. A quebra do distanciamento e desconexão com a realidade tem a possibilidade de nos fazer questionar sobre a nossa responsabilidade diante dos problemas ambientais.

De acordo com Lesting e Sorrentino (2008, p. 617)

É importante lembrar que o conceito de natureza se modifica em função do espaço, da cultura e do tempo; sendo fruto de uma construção/conhecimento que ainda está se processando no ocidente, que ora a distancia, ora a aproxima do ser humano. De qualquer modo, somos parte intrínseca dela. Vivemos numa época de reconhecer, relembrar a necessidade que temos do mundo natural, da frágil intimidade com esses ambientes.

Como a natureza não é um conceito único e pode se tornar tão abstrata em alguns momentos, trabalhar a sensibilização ambiental a partir das plantas medicinais pode contribuir para a aproximação e reencontro do ser humano da natureza. Ao entrar em contato com as plantas estamos exercitando um olhar mais

sensível, tanto às nossas necessidades e à nossa saúde, quanto à percepção das plantas que encontramos no nosso dia a dia, e suas funcionalidades.

2. DESENVOLVIMENTO

Segundo Queiroz (2015), a Educação Ambiental não existe apenas para que tratemos de questões ambientais de forma rasa, a intencionalidade é despertar nas pessoas um pensamento crítico em relação às questões sociais também.

A trajetória da Educação Ambiental no Brasil é relativamente recente, pontuada de diversos desafios que se renovam com o passar dos anos. Cuba (2010) expôs que em 1970 o Brasil, que estava vivendo uma ditadura, recebeu muitas críticas por suas empreitadas econômicas sem nenhuma preocupação ambiental. Após assinar em 1972 a Declaração sobre o Meio Ambiente Humano, o primeiro órgão de meio ambiente a surgir no país foi a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), dentro do Ministério do Interior. Depois disso as primeiras Estações Ecológicas foram estabelecidas, e em 1975 aconteceu o Primeiro Encontro Nacional sobre Proteção e Melhoria do Meio Ambiente.

A Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, foi um marco para a Educação Ambiental, pois estabeleceu uma Política Nacional, obrigando que a mesma seja lecionada no ensino formal brasileiro. Porém há um questionamento quanto à transversalidade do ensino de Educação Ambiental nas escolas e se ela deveria ser uma disciplina específica, pois muitos professores não conseguem incluí-la nas disciplinas durante o ano letivo (CUBA, 2010). Porém, apesar dos obstáculos, a educação ambiental se faz necessária em todos os âmbitos da vida, o que faz com que não tenha sentido limitarmos a uma disciplina isolada dentro do currículo escolar.

Em relação à educação ambiental crítica, é exposto por Queiroz (2019, p.38)

O campo da EA crítica ainda está em desenvolvimento no Brasil, mas o que se pode assegurar é que esse “tipo” de educação ambiental se baseia na metodologia freiriana, e nomes de referência na EA crítica, como Mauro Guimarães, Carlos Loureiro e Philippe Layrargues, entre outros, se inspiram nos pressupostos freirianos para disseminar uma educação ambiental numa perspectiva transformadora, dialógica e crítica. Tais autores contribuem de forma efetiva para a (re)significação dos fundamentos da educação ambiental, pautada na realidade do aluno, que não admite a desigualdade social e que acredita que, para um mundo melhor, é necessária uma relação harmoniosa com a natureza.

Paulo Freire é uma das bases da pedagogia crítica, e consequentemente traz

contribuições para os educadores ambientais. É preciso eliminar a separação entre sociedade e natureza, para que sejam construídas novas práxis pedagógicas, valorizando as trocas e potencialidades, e prezando pela sustentabilidade humana e do meio ambiente, ao qual estamos intimamente ligados (DICKMANN, 2018)

As plantas medicinais podem ser um tema gerador do processo de sensibilização ambiental, isso porque, segundo Silva (2001), o conhecimento sobre plantas medicinais tem sido passado entre gerações, e recentemente a demanda por compra de medicamentos advindos destas plantas tem crescido, devido aos efeitos colaterais dos remédios alopatas e à busca por um estilo de vida mais saudável. Plantas medicinais são todas aquelas que podem ter suas folhas, galhos ou raízes, utilizados para a preparação de remédios (Brandão, 2011). Sua utilização faz parte da história e cultura de diversos povos, o problema é que muitas plantas medicinais ainda não foram identificadas ou seus efeitos não foram comprovados cientificamente. Porém, independente de legislação, os praticantes de medicina natural são encontrados em todas as regiões do país, mantendo vivo esse saber ancestral.

Conforme Carvalho (2013), a primeira norma brasileira sobre o uso de medicamentos fitoterápicos surgiu em 1967, e mais recentemente foi modificada de acordo com a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e a Política de Práticas Integrativas e Complementares do Sistema Único de Saúde. Essas duas normas ainda não são abrangentes o suficiente para incluir os usos tradicionais e todas as outras formas de produzir fitoterápicos. A ausência de legislações mais específicas impede que o Brasil, que possui uma das maiores biodiversidades do mundo, avance na catalogação e uso das plantas fitoterápicas. Em 2006, com a criação da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, houve o início da implementação dos fitoterápicos no Sistema Único de Saúde. No Brasil é muito comum o uso de plantas medicinais, e a criação dessa política foi um marco significativo para o entendimento de que o conhecimento científico e o popular podem ser complementares ao invés de excludentes. É também o resgate de uma prática milenar que já foi muito desvalorizada. Com isso, aumentou o número de profissionais da saúde que recomendam a fitoterapia como tratamento, e muitos municípios estabeleceram políticas locais (FIGUEREDO, 2014).

As plantas medicinais não necessitam da mesma regulamentação que os medicamentos alopatas, porém precisam ser cuidadosamente estudadas porque apesar do uso tradicional há séculos, que comprova sua eficácia, possuem

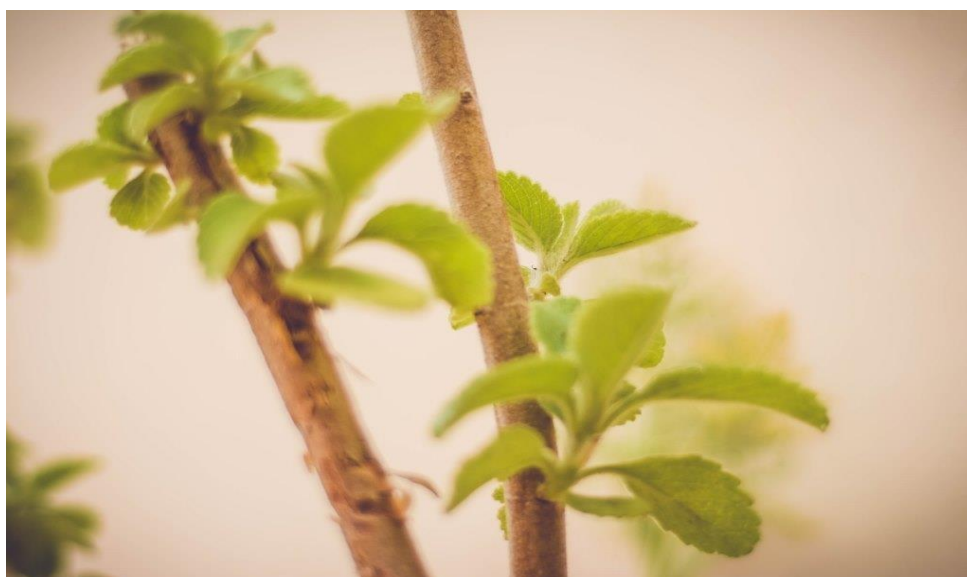
contraindicações, posologia e é necessários saber identificá-las corretamente. Muitas plantas são tóxicas e não têm proveito para o uso humano. Mesmo as que são utilizadas na alimentação e como medicamento, podem ter efeito danoso dependendo da quantia administrada (FERREIRA, 2010).

Através da análise das minhas experiências pessoais, busquei iniciar uma reflexão para avaliar as diferentes possibilidades práticas para se trabalhar a temática das plantas medicinais enquanto ferramenta de sensibilização ambiental.

Algumas plantas medicinais permearam a minha infância, como o boldo e a hortelã. Conforme fui tomando conhecimento de outras plantas, ganhei algumas mudas, ou comprei, passei a cultivar algumas delas em meu quintal. Todas as que possuo em casa são de fácil cultivo, algumas utilizadas como tempero ou também para fazer chá, não somente em situações em que estou com problema de saúde. Cuidar de uma plantinha, acompanhar seu crescimento e aproveitar seus benefícios é muito gratificante e construtivo, e isso pode ser utilizado como recurso de sensibilização ambiental.

O boldo-do-chile (*Peumus boldus* Molina) tem propriedades diuréticas e antiinflamatórias (MELO, 2004), e cresci ouvindo minha avó e minha mãe recomendarem o chá feito com a infusão de suas folhas, quando alguém estava com dor de cabeça, indisposto ou mesmo se havia comido algum alimento muito gorduroso. É comum encontrarmos pés de boldo crescendo por vários locais, nas ruas e nas casas.

Fotografia 2: Boldo-do-chile



Fonte: Maria Fernanda Franchi de Almeida (2020)

Já o funcho, tem efeitos positivos sobre as vias respiratórias e também para o

alívio de cólicas, mas é utilizado no combate de várias doenças, pois tem inúmeras propriedades diuréticas, antiinflamatórias e antioxidantes (CONCEIÇÃO, 2013).

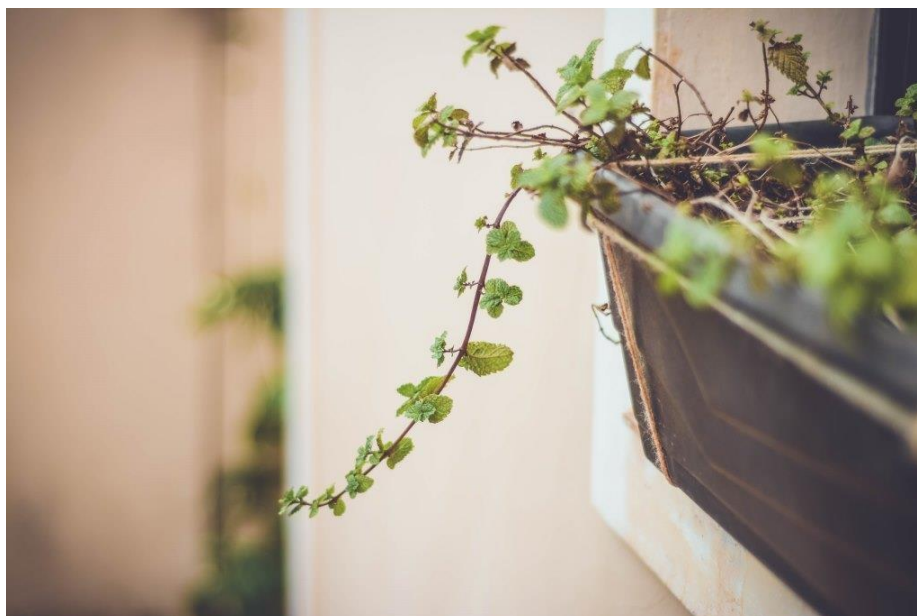
Fotografia 3: Funcho



Fonte: Maria Fernanda Franchi de Almeida (2020)

A hortelã tem propriedades antioxidantes (RITA, 2016) e é amplamente utilizada para a preparação de chás, sendo consumido quente ou frio, pois é uma bebida muito refrescante no calor e reconfortante no frio. A folha da melissa é parecida com a da hortelã, porém seu cheiro é mais adocicado, e o chá amplamente utilizado no combate à ansiedade, além de ter também efeito antiinflamatório MUZELL (2006).

Fotografia 4: Hortelã e Melissa



Fonte: Maria Fernanda Franchi de Almeida (2020)

O bálsamo, que é uma planta muito parecida com as suculentas que cultivamos em vasilhos para decoração, tem efeito contra dor de estômago, dor de ouvido, gastrite e úlcera (TRAMAZOLI et al. 2018). Dentre as plantas citadas é a mais fácil de ser cultivada, pois necessita de pouca rega.

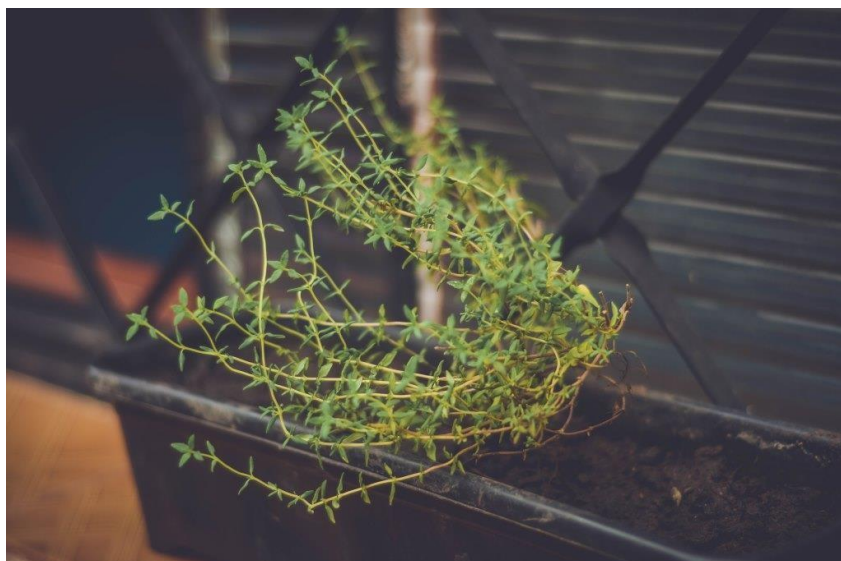
Fotografia 5: Bálsamo



Fonte: Maria Fernanda Franchi de Almeida (2020)

O tomilho é um tempero muito utilizado na culinária, mas também tem uso medicinal: é indicado para bronquite, e também tem efeitos antioxidantes e antifúngicos (RITA, 2017). O cheiro das folhas é bem forte, se as esmagamos levemente com os dedos já é possível sentir o aroma agradável de tempero.

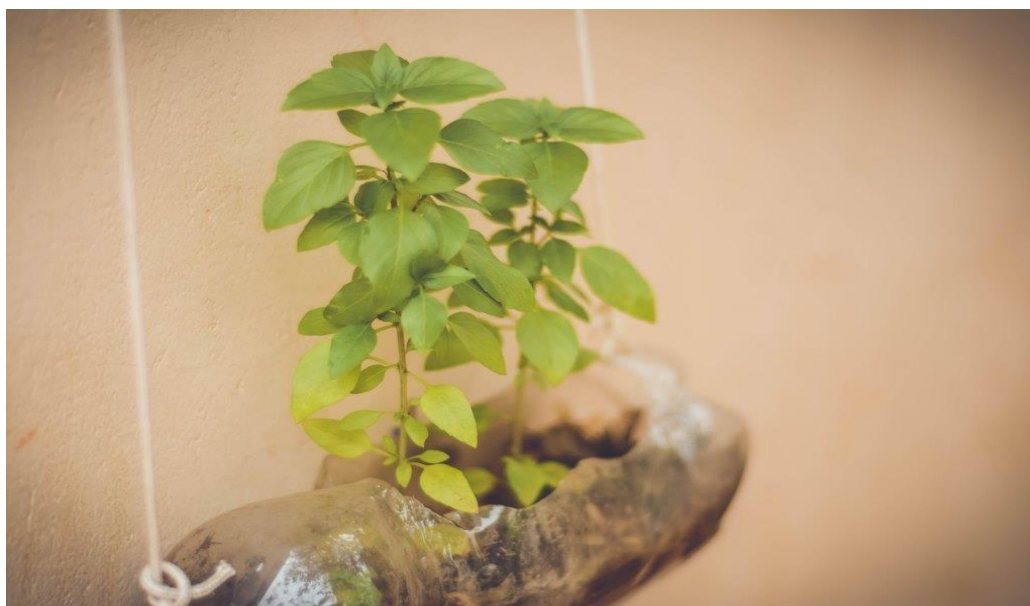
Fotografia 6: Tomilho



Fonte: Maria Fernanda Franchi de Almeida (2020)

O manjeriço é outra planta que muitas pessoas cultivam em casa, principalmente para utilizar como tempero. Mas ele também tem propriedades para uso na medicina tradicional, como por exemplo, a indicação para problemas respiratórios.

Fotografia 7: Manjeriço



Fonte: Maria Fernanda Franchi de Almeida (2020)

Em práticas simples como fazer florescer um quintal de plantas medicinais, ou mesmo uma pequena varanda de um apartamento, estamos cultivando também o hábito de cuidar de si. A conexão inerente com a natureza e o mundo ao ar livre que temos quando crianças, o encanto que temos no olhar ao ver uma paisagem repleta de árvores, ao encontrar flores no caminho para casa, pode parecer algo muito simplista ou até mesmo irrelevante, mas a perda dessa sensibilidade conforme crescemos gera profundas mudanças em como nos vemos diante do mundo.

É possível determinar se, no processo da civilização ocidental, houve alguns momentos históricos de “ruptura” que distanciaram o ser humano dos rios, das terras, vales e montanhas, do prazer dos ventos, do medo dos furacões e avalanches, do aprendizado na/e da natureza? (LESTINGE, SORRENTINO, 2008, p. 602).

É preciso fortalecer a conexão entre a humanidade e o meio ambiente, para que possamos construir uma sociedade sustentável e mais sensível às problemáticas que a permeiam, a partir de estímulos pautados nos sentidos e percepções, como entrar em uma trilha e sentir cheiros, texturas, observar cores,

sons e apreciar os sentimentos que a escuta do canto de um pássaro ou a observação do correr das águas de um rio nos trazem, são parte dessa construção que “pode ampliar nossos horizontes, fazendo-nos sentir mais pertencentes à vida, ao mundo” (LESTINGE, SORRENTINO, 2008, p. 602).

Quando se fala em saber popular, devemos salientar que houve um extermínio dos povos tradicionais por todas as partes do mundo, e também aqui no Brasil, que ocorre até hoje um massacre dos povos indígenas e sua cultura. Povos que guardam um saber profundo sobre a natureza e seus ciclos (LESTINGE, Sandra; SORRENTINO, Marcos, 2008, p. 601).

Além disso, Fogliatto e Moreira (2017) também apontam para as diferenças linguísticas entre o saber popular e o científico, sendo o científico menos acessível por se expressar através de uma linguagem técnica. No entanto, segundo os autores, o saber científico deve ser utilizado como uma ferramenta para reforçar o saber tradicional, ao invés de apaga-lo.

Indígenas Arawak e Maku relatam o massacre e a perseguição que sofreram desde a época da colonização, tendo suas aldeias e costumes destruídos por missionários, em vista da imposição da cultura ocidental. Valorizar e resgatar a ancestralidade é essencial para a memória histórica da humanidade e para a perpetuação do saber popular, e manutenção da cultura indígena (ATHIAS, 2007).

De acordo com Athias (2007), o saber tradicional é o conhecimento indígena construído no coletivo de diversas etnias, sendo transmitido de uma geração a outra. Já a medicina tradicional, vem a partir da observação da natureza, sendo praticada por especialistas em curar, dentro das comunidades indígenas.

Muchavisoy (1997), descendente dos Kamëntsá, uma etnia de indígenas Colombianos, declara que utilizar poucas palavras para definir todos os povos existentes seria irresponsável. Por isso, o autor reflete sobre sua experiência pessoal quanto a dimensão da importância dos saberes indígenas. Quando os anciões compartilham seu conhecimento, estão colaborando para a construção de pessoas com forte identidade étnica. Anciões são enciclopédias ambulantes e a morte de um deles significa o fim de uma fonte direta de cultura. Dentro das experiências relatadas pelo autor, está a preparação que um ancião faz de seu aprendiz. É uma vida inteira de dedicação e preparação, para que possa aprender todas as práticas de cura e sabedoria tradicional. O ancião que cuida da cura do restante da comunidade segue uma alimentação com restrições específicas e repassa através da oralidade o seu conhecimento adquirido através do olhar atento à natureza, muita observação e prática.

No trabalho “Plantas medicinais: o saber sustentado na prática do cotidiano popular”, realizado em uma comunidade do Rio Grande do Sul, Badke et al. (2011) estudou os hábitos de moradores de uma região assistida por uma Unidade de Saúde da Família localizada no Rio Grande do Sul, para conhecer suas práticas quanto às plantas medicinais. Entrevistaram dez participantes, que indicaram o uso de 17 plantas medicinais em cuidados recentes com si mesmo e a família. As plantas citadas tinham diversos usos, desde diurético a calmante, e o conhecimento popular se equiparava ao conhecimento técnico-científico no que diz respeito a recomendação destas plantas. Apenas duas plantas eram usadas de outras formas por eles, o que pode significar que necessitem ser mais estudadas, pois possuem propriedades ainda não listadas na literatura formal. Também há um consenso quanto às formas de colher, preparar e armazenar. Existe uma preferência pelo período da manhã para a colheita, evitando, segundo eles, que algumas propriedades se percam. Quanto à eficácia do tratamento, todos os entrevistados relataram êxito. Nesse contexto, é possível constatar como a sabedoria popular permeia de uma família para a outra, que ocupam o mesmo território e como as plantas medicinais são um ponto em comum entre todos.

A sabedoria que essa população estudada carrega, provavelmente também foi transmitida entre gerações, e quanto às formas de colher, preparar e armazenar, bem como o conhecimento do uso de cada planta, indica a presença de um olhar sensível nesses habitantes. Alguns anos atrás nós não tínhamos tantas distrações e estímulos digitais como temos hoje, e provavelmente nossos avós tiveram a oportunidade de se atentar mais ao seu redor, ao ambiente que os cercavam. A dependência de remédios e também da internet para solucionar qualquer problema, é muito atual. Nossos ancestrais necessitavam buscar soluções para seus problemas do dia a dia e a cura de doenças através do conhecimento popular, da sabedoria passada entre gerações e da observação da natureza.

Enquanto participante de uma oficina de plantas medicinais, ministrada por senhoras residentes de um bairro chamado Jardim Gonzaga, em São Carlos – SP, fui tocada pelo impacto que as plantas medicinais têm na vida das pessoas. Estas senhoras trouxeram plantas encontradas em seus próprios quintais, e utilizavam-nas para as mais diversas enfermidades. Outros idosos do bairro compareceram a oficina, e conforme iam discorrendo sobre receitas, eles recordavam-se dos chás que suas mães e avós preparavam durante sua infância ou então acrescentavam uma receita nova.

Ao final da oficina, muitas pessoas haviam se juntado ao grupo, jovens e

idosos conversavam em roda, e a reunião acabou adquirindo também um clima de contação de histórias. Até mesmo as crianças presentes se mostraram curiosas e reconheceram algumas receitas, por exemplo, a de xarope de cebola, que é utilizada para tratar tosse seca. Foi uma tarde repleta de troca com afeto, saímos todas e todos com muitas anotações em nossos cadernos, e também mudinhas de algumas plantas citadas durante a conversa. Uma das senhoras nos relatou que ao longo da vida, com seu olhar atento e curioso, percebeu que plantas que ela não havia cultivado nasciam sozinhas em seu quintal, e que é muito comum que nasçam as plantas que precisamos para curar nossas enfermidades.

Participei também de um minicurso intitulado “Ensinando sobre plantas medicinais na escola”, oferecido durante uma Semana da Gestão e Análise Ambiental, na UFSCar. Durante este curso, que é desenvolvido pelo Banco de Dados e Amostras de Plantas Aromáticas, Medicinais e Tóxicas da Universidade Federal de Minas Gerais, discorreu-se sobre a importância do conhecimento que as pessoas, grande parte idosas, retêm sobre as plantas medicinais, e do risco de esse conhecimento se perder caso aconteça de não ser passado para as gerações seguintes. Ao final da oficina recebemos um kit para realizar práticas de ensino de plantas medicinais na escola, contendo amostras de romã, barbatimão, linhaça, macela e cervejinha do campo, além de tubos de ensaio para a realização de experiências.

Ambas as experiências foram muito enriquecedoras, mas sem dúvida a primeira oficina citada é guardada em minha memória com mais carinho e gerou maior impacto, por ter sido uma oficina com sensibilização e trocas diretas, onde a sabedoria popular não estava sendo tratada somente como objeto de estudo, mas sim acontecendo na prática.

As práticas ajudam na apropriação de conteúdos, desenvolvem a capacidade da resolução de problemas e geram maior interesse. Em um estudo feito com 105 alunos de uma escola do primeiro ano do ensino médio, localizada em Vitória – ES, realizado por Pagel, Campos e Batitucci, no ano de 2015, a inserção da prática deu-se após a constatação de que os alunos não sabiam aplicar o conteúdo teórico, pois estavam inseridos em um sistema de cópia. De acordo com os autores, é essencial que as aulas práticas tenham ligação direta com o que está sendo visto na parte teoria dentro da sala de aula (PAGEL et al., 2015).

Cavalcante et. al (2013) expuseram sobre um trabalho com alunos entre 11 e 20 anos, de uma escola estadual de Bananeiras – PB, onde foi estimulada a sensibilização ambiental com relação a preservação ambiental dos recursos

ambientais, água e solo. Foram feitos exercícios teóricos, com práticas e experiências nos finais de cada aula temática, e de acordo com os autores, a utilização de materiais recicláveis para a realização das práticas possibilitou aos alunos o despertar de uma nova consciência ambiental.

Uma possibilidade pedagógica para se trabalhar a sensibilização e mesmo as plantas medicinais é o estudo do meio, criando mecanismos para desenvolver a capacidade de observar as transversalidades existentes, analisar e reconhecer a realidade. Assim como a educação ambiental, o estudo do meio é transversal e possui diversas nuances (CARVALHO, 2010).

Aulas práticas, fora da sala de aula, costumam prender mais a atenção das crianças e adolescentes, além de gerar interesse e uma troca sincera. Colocar a “mão na massa” e participar ativamente de uma tarefa contribui para que os alunos sintam-se produtivos e conectados ao ambiente escolar. Ao ensinar plantas medicinais em escolas sem que haja uma sensibilização ambiental sobre o tema e sem unir a teoria à prática, não necessariamente será uma ação de educação ambiental, podendo ser apenas mais uma informação que se perde no turbilhão de conteúdo.

Queiroz (2019), ao fazer uma pesquisa sobre plantas medicinais na escola, selecionou uma escola da periferia de São Paulo, pois segundo literatura citada pela autora, é nas periferias que plantas medicinais são utilizadas com maior frequência. Foi analisado, através de entrevistas com alunos do sexto ano, se um aluno que tem contato e conhecimento relativo a plantas medicinais tem uma visão mais crítica quanto a problemas ambientais, e maior empatia com o meio ambiente, do que alunos que não tem contato com esse saber. A conclusão da autora foi que a maioria dos alunos já havia tido contato com o saber popular das plantas medicinais, e que estes apresentavam num geral um maior grau de consciência ambiental.

Guimarães (2004) ressignificou a Educação Ambiental como crítica para delinear uma nova educação, com potencial transformador. Para que isso seja possível, é necessário abandonar o individualismo e encarar a realidade como um todo, onde tudo está interligado. Em projetos de Educação Ambiental na escola, reforça-se muitas vezes a prática individual e descontextualizada da realidade socioambiental dos alunos. Por isso, a Educação Ambiental crítica quebra esse paradigma.

Segundo Bastiani (2018, p.7), *“embora a ciência comportamental prometa vias novas e inovadoras em direção aos resultados de conservação, há desafios*

para pesquisa e prática". Por isso cada escola deve ser encarada enquanto um universo a parte, sendo necessário analisar o contexto, a comunidade escolar e atores sociais. A educação ambiental não deve ser vista como uma receita pronta de bolo, um modelo único a ser aplicado da mesma maneira, independente do contexto.

Diante de deste cenário de autoritarismo político e pandemia eu tenho procurado pensar no futuro como algo a ser construído mais coletivamente, confiando que nós aprenderemos a ser menos egoístas, pois diante de uma doença como a COVID-19, que começou do outro lado do mundo e chegou em todos os continentes, precisamos finalmente entender que o mundo inteiro está conectado e que nossas ações não impactam somente a nós mesmos.

A escola da maneira como conhecíamos precisará inovar para se adequar ao novo normal pós-pandemia. Na educação, que nunca estagna, sempre surgem conceitos, ideias e inovações do educar, que vão se adaptando às modificações nas estruturas familiares, nas crianças e no mundo. A mudança que a pandemia está trazendo é muito dolorosa, mas esperamos que diante disso possamos metamorfosear. As habilidades socioemocionais abordadas na BNCC deverão ser levadas mais do que nunca: o autoconhecimento, autocuidado, empatia, cooperação, responsabilidade e cidadania relacionadas a nós mesmos, mas também à natureza.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para a formação de educadores ambientais e educandos críticos, capazes de transformar a realidade, é necessário que haja alguma faísca que nos conecte com o meio ambiente e nos faça enxergar as diversas teias a que estamos interligados. Uma visão de mundo holística não se impõe, se vivencia.

Durante a elaboração deste ensaio reflexivo, fiz uma retrospectiva de todo o curso de especialização em Educação Ambiental e Transição para Sociedades Sustentáveis, e senti o quanto ele me permitiu mergulhar mais fundo na educação ambiental, me apropriar de conceitos nunca antes visitados por mim.

A minha busca é por ser uma educadora ambiental sensível, capaz de transformar a realidade, sem perder o senso crítico ou a emoção de aprender com todas as pessoas que cruzamos nesse caminho. Construir uma educação ambiental crítica, participativa e sensível pode ser desafiador, principalmente no contexto político atual, mas é o desafio que nos move, é a utopia que nos mantém caminhando.

Retomar o olhar atento pode ter muitos significados e nos levar a diversos

lugares. A rotina nos faz entrar em um lugar comum do qual pode ser muito desconfortável sair. Mas ao longo da minha trajetória dentro da educação ambiental pude perceber que os momentos que mais me marcaram foram os em que fui provocada por algo ou alguém a olhar por diferentes perspectivas, a esquecer de meus pressupostos e recomeçar do zero.

O mundo nos faz sentir que somos formiguinhas, que os problemas ambientais e sociais são inevitáveis, e que não temos capacidade para mudá-los. Porém, o trabalho de formiguinha realmente funciona, e da mesma forma que nossas ações teoricamente inofensivas do dia a dia podem causar um impacto ruim no ecossistema, as pequenas mudanças de hábito e o reconhecimento do meio ambiente em sua totalidade causam impactos positivos.

Para evitar a generalização da educação ambiental eu busquei destrinchar e entender a sensibilização ambiental separadamente. Não acredito que exista uma verdade absoluta sobre a sensibilização ser ou não uma ferramenta da E.A. Considero que as duas acabam se fundindo e caminham juntas, e de fato a educação ambiental cabe em todos os lugares, vai muito além dos muros da escola e de qualquer fronteira física ou mental que criamos.

Talvez estejamos cansados de tantos trabalhos de E.A. no ambiente escolar, e principalmente de projetos que não se atentam a capilaridade, ao enraizamento. Mas concomitantemente a escola segue sendo um ambiente com grande potencial revolucionário, e nos é cada dia mais necessária uma visão crítica da realidade para nos apoderarmos de ferramentas que nos permitam mudá-la.

Cada ser humano traz consigo culturas e vivências próprias, por isso a escuta e o respeito às particularidades de cada um são tão essenciais quando estamos construindo um projeto de educação ambiental, para fugirmos do olhar colonizador e de imposição, podendo assim estabelecer uma relação real de troca e compartilhamento. Sempre tendo em mente que o aprendizado é uma via de mão dupla.

Quantos caminhos foram percorridos até chegarmos a conclusão de que uma planta específica é capaz de curar uma enfermidade? Nossos antepassados cultivavam plantas que tem o poder da cura, e para que eles tivessem esse conhecimento alguém da geração anterior observou, escutou e aprendeu com a natureza e seus ciclos.

Por mais que a cada geração haja o risco de nos distanciarmos da sabedoria popular e desses costumes, sempre é tempo de retomar esse caminho. Ao abordar o tema das plantas medicinais na escola, exemplificando através de oficinas e aulas

práticas, é criado um vínculo afetivo e um olhar sensível e atento, que promovem a conexão com a escola e sua comunidade, com o território e a natureza. Acontece dessa forma a preparação de terreno para realizar o plantio da semente da educação ambiental – que já está em curso – em solo fértil.

4. REFERÊNCIAS

ATHIAS, Renato; SHANKLAND, Alex; NONATO, R. Saber tradicional e participação indígena em políticas públicas de saúde. **Olhar Crítico Sobre Participação e Cidadania: A Construção de uma Governança Democrática e Participativa a Partir do Local, São Paulo: Expressão Popular, ActionAid Brasil**, 2007.

BADKE, Marcio Rossato et al. Plantas medicinais: o saber sustentado na prática do cotidiano popular. **Escola Anna Nery**, v. 15, n. 1, p. 132-139, 2011.

BRANDÃO, Maria das Graças Lins; DE ALMEIDA, Juliana Moraes Amaral. Ensinando sobre plantas medicinais na escola. Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. Base nacional comum curricular. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_s ite.pdf>. Acesso em: 11 de agosto de 2020.

CARVALHO, Ana Cecília B. et al. Regulação brasileira em plantas medicinais e fitoterápicos. 2013. CAVALCANTE, Alian Cássio Pereira et al. Preservação dos recursos ambientais água e solo: promovendo a sensibilização ambiental na escola João Paulo II, Bananeiras-PB. *Revista Monografias Ambientais*, v. 13, n. 13, p. 2851-2856, 2013.

CARVALHO, Graça Simões de; FREITAS, Maria Luísa Amaral Varela de. Metodologia do estudo do meio. 2010.

CONCEIÇÃO, Sara Figueirôa da Silva Martins da. **Efeitos do Gengibre, do Alho e do Funcho na Saúde**. 2013. Tese de Doutorado. [sn].

CUBA, Marcos Antonio. Educação ambiental nas escolas. *Educação, Cultura e Comunicação*, v. 1, n. 2, 2010.

DA SILVA, Severino Felipe; DE MELO NETO, José Francisco. Saber popular e saber científico. **Universidade Federal da Paraíba. Revista Temas em Educação**, v. 24, n. 2, p. 137, 2015.

DE BASTIANI, A. et al. Estratégias para Ampliação da Efetividade da Sensibilização Ambiental. *Cleaner production for achieving sustainable development goals*. 2018.

DICKMANN, Ivo; CARNEIRO, Sônia Maria Marchiorato. Paulo Freire e Educação ambiental: contribuições a partir da obra Pedagogia da Autonomia. **Revista de Educação Pública**, v. 21, n. 45, p. 87-102, 2012.

EFFTING, Tânia Regina. Educação Ambiental nas Escolas Públicas: realidade e desafios. Monografia (Pós Graduação em “*Latu Sensu*” Planejamento Para o Desenvolvimento Sustentável)–Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Oeste, 2007.

FERREIRA, Vitor F.; PINTO, Angelo C. A fitoterapia no mundo atual. **Química Nova**, v. 33, n. 9, p. 1829-1829, 2010.

FOGLIATTO, Monique de Souza San’Anna. O cotidiano sob as lentes do olhar sensível Monique de Souza San’Anna FOGLIATTO Benedito Dielcio MOREIRA Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá-MT Resumo.

FIGUEREDO, Climério Avelino de; GURGEL, Idê Gomes Dantas; GURGEL JUNIOR, Garibaldi Dantas. A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos: construção, perspectivas e desafios. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 24, p. 381-400, 2014.

LESTINGE, Sandra; SORRENTINO, Marcos. As contribuições a partir do olhar atento: estudos do meio e a educação para a vida. *Ciência & Educação* (Bauru), v. 14, n. 3, p. 601-619, 2008.

MELO, JG de et al. Avaliação da qualidade de amostras comerciais de boldo (*Peumus boldus* Molina), pata-de-vaca (*Bauhinia* spp.) e ginko (*Ginkgo biloba* L.). **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 14, n. 2, p. 111-120, 2004.

MUCHAVISIOY, José Narciso Jamioy. Los saberes indígenas son patrimonio de la humanidad. **Nómaditas (Col)**, n. 7, p. 64-72, 1997.

MÜZELL, Denise Pereira. **Propriedades biológicas de extratos de *Melissa officinalis* L.(lamiaceae) em ratos wistar**. 2006. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

PAGEL, Ualas Raasch; CAMPOS, Luana Morati; BATITUCCI, Maria do Carmo Pimentel. Metodologias e práticas docentes: uma reflexão acerca da contribuição das aulas práticas no processo de ensino-aprendizagem de biologia. **Rev. Experiências em Ensino de Ciências**, v. 10, 2015.

PAIS, José Machado. O “corre-corre” cotidiano no modo de vida urbano. **Revista Tomo**, n. 16, p. 131-156, 2010.

PEREIRA, Clarisy Cristina et al. Percepção e Sensibilização Ambiental como instrumentos à Educação Ambiental. Perception and awareness as tools for Environmental Education. REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v. 30, n. 2, p. 86-106, 2013.

QUEIROZ, Daniela Pereira Neto de et al. A educação ambiental crítica e o saber popular na escola: o exemplo das plantas medicinais. 2019.

RITA, Íngride et al. Lotes normais e de reserva de hortelã-vulgar: composição fenólica e propriedades antioxidantes das infusões. **XIII Encontro de Química dos Alimentos**, 2016.

RITA, Íngride. **Influência da época de colheita e estado fenológico na composição fenólica e propriedades bioativas de infusões de tomilho-limão, hortelã-vulgar, limonete e erva-príncipe**. 2017. Tese de Doutorado.

SILVA, Suelma Ribeiro et al. Plantas medicinais do Brasil: aspectos gerais sobre legislação e comércio. Quito, Equador: TRAFFIC América do Sul, 2001.

TEIXEIRA, MARCUS ZULIAN. O vitalismo homeopático ao longo da história da medicina. *Homeopat Bras*, v. 8, n. 2, p. 109-123, 2002.

TEIXEIRA, Simone Ferreira et al. Educação para a sensibilização ambiental: Uma construção de toda a sociedade. *Revista Conexão UEPG*, v. 6, n. 1, p. 34-39, 2010.

TRAMAZOLI, ANA PAULA DO CARMO; LOBATO, Camila Batista Mizael; DE MORAES, Anamaria Junqueira. COMPARAÇÃO ENTRE O CONHECIMENTO POPULAR E CONHECIMENTO CIENTÍFICO DE PLANTAS MEDICINAIS COM BASE EM PESQUISA REALIZADA NA CIDADE DE UBERLÂNDIA-MG. **e-RAC**, v. 8, n. 1, 2018.