



INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE PÓS-GRADUAÇÃO

ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL
COM ÊNFASE EM ESPAÇOS
EDUCADORES SUSTENTÁVEIS

PLANTAS MEDICINAIS E AROMÁTICAS: UMA OPORTUNIDADE ECOPEDAGÓGICA

Lucinete Vieira Pauli
Sheyla de Souza Polhasto

RESUMO: O presente trabalho originou-se da preocupação em relação ao esquecimento da cultura do uso das plantas medicinais e aromáticas pela dupla de estudo. Foi desenvolvido um projeto permeado pelos princípios da ecopedagogia, a fim de fortalecer o conhecimento dessa cultura com turmas de 5º anos em duas escolas municipais de Foz do Iguaçu, no Paraná: Escola Municipal Três Bandeiras (E.M. Três Bandeiras) e Escola Municipal Érico Veríssimo (E.M. Érico Veríssimo). Foi utilizado o método de coleta de dados através de questionários e entrevistas (quantitativa e qualitativa) com os alunos, professores e responsáveis dos alunos com o objetivo de identificar o nível de contato da comunidade escolar com o tema plantas medicinais e aromáticas e, também de fazer um levantamento do conhecimento sobre o modo de preparo e a utilização das plantas por essa comunidade inserida na escola e no entorno da mesma. O projeto foi desenvolvido com base conceitual na ecopedagogia, uma vertente da educação ambiental que possibilita trabalhar em uma possível sensibilização dos seres perante sua realidade cotidiana e ao fortalecimento da identidade pessoal e social do aluno na perspectiva do desenvolvimento de posturas como: autonomia relacionada a valores, democracia, e uma participação ativa na resolução dos problemas ambientais. E para abordar o tema plantas medicinais e aromáticas, foi possível relacionar a cultura do aluno com envolvimento da prática pedagógica, conectando os conhecimentos que os alunos trazem de seus ambientes de convivência com os conhecimentos científicos. Frente ao resultado desta pesquisa, fica evidente que o conhecimento desta população sobre plantas medicinais e aromáticas e o seu uso estão presentes até hoje, e que são repassados através das gerações mais velhas para as mais novas. Pode-se destacar também que o nível de importância do assunto para os professores é grande, uma vez que os influencia a buscar mais sobre o tema, para ampliar seu conhecimento e assim poder compartilhar com alunos. O projeto ecopedagógico continua em desenvolvimento em ambas escolas.

Palavras Chave: Plantas medicinais, temperos, fortalecimento, senso comum, ecopedagogia, espaço educador sustentável.

MEDICAL AND HERBS: AN OPPORTUNITY ECOPEDAGOGIC

ABSTRACT: This work originated from concern about the neglect of the use of medicinal and aromatic plants for dual study culture. a project permeated by the principles of eco-pedagogy was developed in order to strengthen the knowledge of this culture with 5 years classes at two public schools in Foz do Iguaçu, Paraná: Municipal School Three Flags (EM Three Flags) and Municipal School Erico Verissimo (IN Erico Verissimo). the data collection method through questionnaires and interviews (qualitative and quantitative) with students, teachers and guardians of students with the aim of identifying the level of contact the school community with the theme of medicinal and aromatic plants was used, and also to survey the knowledge of the preparation, and the use of plants for this community inserted in the school and around the same. The project was developed with conceptual basis in ecopedagogy, a part of environmental education that enables work on a possible awareness of beings before their everyday reality and the strengthening of personal and social identity of the student in the development of attitudes perspective as autonomy related to values, democracy and active participation in solving environmental problems. And to address the issue medicinal and aromatic plants, it was possible to relate the student's culture with the involvement of pedagogical practice, connecting the knowledge that students bring from their living environments with scientific knowledge. Compared to the result of this research, it is clear that the knowledge of this population about medicinal and aromatic plants and their use are present today, which are passed through the older generations to the younger. It may be noted also that the subject importance level for teachers is great, since the influence to seek more on the subject, to broaden their knowledge and thus able to share with students. The Ecoeducational project is still in development in both schools

Keywords: Medicinal plants, spices, strength, common sense, ecopedagogy, sustainable educator space.

INTRODUÇÃO

O conhecimento sobre as plantas medicinais e aromáticas é milenar e seus estudos começaram a fazer parte da humanidade desde seus primórdios, seja pela busca de alimentos, ou na tentativa de solucionar problemas de saúde. Segundo Caravaca (2000) talvez por instinto, por intuição e até mesmo através da observação dos animais, que os humanos foram fazendo uso dessas plantas para a cura de seus males.

Muitos desses conhecimentos são estudados cientificamente e fazem parte da indústria farmacêutica, sendo este um dos motivos pelos quais a cultura do uso das plantas têm sido deixada em segundo plano, substituída pela praticidade dos serviços de tele entrega que as farmácias modernas oferecem. É notável na sociedade contemporânea, que o serviço da farmácia é

mais prático do que ir até o quintal colher uma planta em si e prepará-la para o uso.

Os autores Oliveira; Labra; Bermudez (2006, p.2380) apresentam uma análise deste contexto da indústria farmacêutica:

“Nos últimos anos, nos países em desenvolvimento, as questões dos medicamentos e da assistência farmacêutica vêm ganhando espaço na agenda governamental e na sociedade [...] Nas últimas décadas, tem se ampliando a abrangência do medicamento, de modo que, hoje, existem produtos para quase todas as enfermidades. Além disso, os medicamentos são cada vez mais seguros e eficazes, contribuindo para aumentar a expectativa e qualidade de vida. Por tudo isso, são apontados como um importante indicador de qualidade dos serviços de saúde”.

Acreditamos que a cultura urbana com uma visão consumista e mercadológica interfere na utilização de plantas medicinais através do conhecimento, saberes e práticas tradicionais. Enquanto as pessoas nas cidades se aglomeram em prédios e condomínios, sem ter espaço adequado para o cultivo de plantas, as pessoas que moram em casas com quintais não cultivam porque não têm tempo.

O avanço tecnológico trouxe consigo benefícios, mas também malefícios visíveis à sociedade, que de acordo com Shiva (2003) com o resultado do processo de desenvolvimento há menos água pela grande poluição, menos terra fértil pela grande quantidade de químicas jogadas no solo e menos riqueza genética pelo uso de sementes transgênicas. Portanto, é preciso aprender a valorizar as práticas tradicionais e a utilizar as riquezas naturais. Neste caso, da região de Foz do Iguaçu.

O presente trabalho originou-se da preocupação do esquecimento da cultura do uso das plantas medicinais e aromáticas pela dupla de estudo deste artigo, pois, para ambas esta cultura está se perdendo pelas gerações mais novas. E pelo fato de trabalharmos em escolas do município, decidimos abranger esta prática em nosso cotidiano.

Procurou-se trabalhar as plantas medicinais e aromáticas como um tema gerador¹ nas E.M. Érico Veríssimo e E.M. Três Bandeiras. O projeto foi planejado para abranger toda a comunidade escolar, incluindo os responsáveis

¹ Tema gerador: É um objeto de estudo que compreende o fazer e o pensar, o agir e o refletir, a teoria e a prática (Método Paulo freire).

pelos alunos, através de diferentes atividades: pesquisas, entrevistas, atividades ecopedagógicas e visitas de campo, embasados em conceitos e práticas das EA em ambiente escolar, permeados pelos princípios da Ecopedagogia.

O projeto de plantas medicinais e aromáticas na escola possibilitou abranger práticas da educação não formal e informal para dentro da educação formal, que segundo Gohn (2006 p. 28):

“a educação formal é aquela desenvolvida nas escolas, com conteúdos previamente demarcados. A informal como aquela que os indivíduos aprendem durante seu processo de socialização - na família, bairro, clube, amigos etc., carregada de valores e culturas próprias, de pertencimento e sentimentos herdados: e a educação não formal é aquela que se aprende no mundo da vida, via os processos de compartilhamento de experiências, principalmente em espaços e ações coletivos cotidianas.”

Portanto, projetos como este sobre plantas medicinais e aromáticas, de acordo com a necessidade/realidade da comunidade escolar, pode constar no PPP como um projeto a ser desenvolvido durante o ano letivo. Tendo em vista que o papel formativo da escola é destacado por Freire (2001), que ressalta a articulação entre conteúdos escolares e realidade dos educandos, permeado de conflitos sociais, que permite aos educandos que se percebam enquanto agentes capazes de intervir e transformar a própria realidade.

O tema plantas medicinais e aromáticas como ferramenta ecopedagógica e a utilização deste conhecimento no ambiente escolar possibilita sensibilizar os alunos sobre o valor cultural das mesmas. De acordo com Silveira (2005) com essa base de conhecimento a escola também pode orientar os alunos sobre as riquezas da biodiversidade e recursos naturais do município, adotando uma metodologia participativa e descentralizada, despertando nos alunos o fascínio pela pesquisa.

Sendo assim, esta pesquisa torna-se relevante ao fortalecer o saber popular perante ensino formal por meio da ecopedagogia, possibilitando o desenvolvimento da consciência ecológica, o cuidado e a importância da preservação da biodiversidade, do bem estar comum e social entre alunos dos 5º anos do ensino fundamental das duas instituições participantes.

REFERENCIAL TEÓRICO

A educação ambiental, segundo Guimarães (2005), tem caráter instrumental para o direcionamento social, possui a intenção de promover a reflexão da ação do homem, exercita a capacidade de mudança social dentro da esfera educacional, produz a capacitação e sensibilização nas pessoas para lidar com os problemas ambientais e busca ferramentas que facilitam o processo de tomada de consciência frente às questões ambientais e a ação conjunta para a solução dos mesmos.

Segundo Leff (2008 p.128) a educação ambiental tem uma abordagem muito mais ampla “que gere uma consciência e capacidades próprias para que as populações possam se apropriar de seu ambiente como fonte de riqueza econômica (...)” e que tem como objetivo disseminar conhecimentos considerando aspectos da realidade do aluno, com a intenção de refletir sobre os problemas ambientais e sua condição de vida, permitindo caminhar para uma sociedade sustentável.

De acordo com Avanzi (2004) a Educação ambiental aborda uma demanda de uma mudança radical de mentalidade com relação à qualidade de vida, que está diretamente ligada ao tipo de convivência que mantemos com a natureza. Implicam em atitudes, valores e ações, ou seja, uma opção de vida, uma relação saudável e equilibrada com o contexto e com os outros.

Na educação formal, a educação ambiental foi implementado pela lei N° 9.795/99 elaborada pelo Ministério da Educação (MEC) e está organizada e atribuída em currículo Brasil (1999), que afirma em seu Art. 2°: “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente de forma articulada em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal”.

Rosa (1998) afirma que o cidadão que deseja assegurar um planeta equilibrado e sustentável para as próximas gerações tem por obrigação compreender como os elementos da natureza reagem diante das ações da humanidade. A retomada desse equilíbrio aponta para mudanças, formando novos padrões de comportamento e valores frente a este desafio.

Analisando aspectos estruturais da EA no ambiente escolar e, levando em conta sua base à interdisciplinaridade, a autora Carvalho (2011) destaca a necessidade de uma construção de práticas inovadoras que possibilitem criar e recriar novas formas de organização do trabalho pedagógico, deixando de lado a reprodução do modelo de sociedade consumista que perpetua o modo como está organizada.

Sendo assim, é importante que os educadores, em suas escolas e nas comunidades locais, se apropriem do que a educação ambiental possibilita refletir sobre a realidade vivida, para compreenderem e criarem ambientes em equilíbrio com a natureza.

Os autores Seniciato e Cavassari (2004) afirmam haver forte tendência das pessoas só cuidarem e preservarem aquilo que têm contato. Criando possibilidades para que ele valorize e que se sinta parte do meio ambiente em sua totalidade. Os autores consideram também que contemplar o resgate da história, dos costumes e práticas do local, é uma possibilidade de fortalecer a identidade que o aluno tem para dar início a um espaço educador sustentável, que aborda princípios da Carta da Terra que, segundo Brasil (2000), são: respeitar, cuidar, construir comunidades democráticas e garantir os bens naturais para as gerações futuras.

Sendo assim, há necessidade de uma educação pautada no respeito à natureza capaz de desenvolver novas atitudes perante os problemas ambientais. Neste contexto, a metodologia do projeto, por ter se desenvolvido em um ambiente escolar e adotar práticas interdisciplinares, busca as particularidades de cada escola, tanto quanto da realidade dos alunos envolvidos e seus responsáveis. Para tanto, a ecopedagogia está sendo proposta neste projeto como norteadora do planejamento e ações, pois enquanto movimento, busca desenvolver um novo olhar para a educação, um olhar global, uma nova maneira de ser e estar no mundo.

Os autores Gutiérrez e Prado (1998), perceberam que a Pedagogia do Desenvolvimento Sustentável não tinha abrangência necessária para constituir uma grande inovação na teoria da educação e lançaram o conceito de “ecopedagogia” em um livro que se chama Ecopedagogia e cidadania planetária. Para os autores, a ecopedagogia seria aquela que promove a aprendizagem do “sentido das coisas a partir da vida cotidiana”. O Instituto

Paulo Freire traduziu seu livro, e ele continua sendo um grande referencial dessa pedagogia.

Conforme Gadotti (2005 p.12) “precisamos de uma pedagogia da terra, uma pedagogia apropriada para esse momento de reconstrução paradigmática, apropriada à cultura da sustentabilidade e da paz”. Que aborde assuntos sem as barreiras das disciplinas, e que trate o aluno como autor de sua aprendizagem. Ainda segundo Gadotti (2010, p.41), a ecopedagogia está relacionada ao “conceito de vida cotidiana”, o qual é parte dos interesses pessoais dos alunos para o desenvolvimento de novas capacidades, em uma relação de harmonia com o meio: “a Ecopedagogia não se opõe à educação ambiental, ao contrário, ela oferece estratégias e propostas para sua realização concreta”.

E para Gadotti (2000), a ecopedagogia é um movimento que busca possibilitar uma relação de harmonia na perspectiva de mudar as relações humanas, sociais e ambientais de hoje: implica numa reorientação dos currículos escolares que incorpore princípios defendidos pelo movimento pedagógico e que trás para dentro o que está fora dos muros das escolas.

Pode-se destacar, em tempo, a teoria de Paulo Freire em atividades que levam os alunos para fora da sala de aula, Freire (1997, p.46):

“uma das tarefas mais importantes da prática educativa-crítica é propiciar as condições em que os educandos em suas relações uns com os outros e todos com o professor ou a professora ensaiam a experiência profunda de assumir-se. Assumir-se como ser social e histórico, como ser pensante, comunicante, transformador, criador, realizador de sonhos, capaz de ter raiva porque capaz de amar”.

Tornando o educando como agente de sua aprendizagem: para sensibilizar cidadãos em formação a se tornarem adultos mais conscientes e, ainda, cidadãos ativos, críticos e engajados com os temas socioambientais.

Segundo o autor Gadotti (2001) alguns valores devem sustentar a ecopedagogia que são: sacralidade, diversidade e interdependência com a vida; preocupação comum da humanidade de viver com todos os seres do planeta; respeito aos direitos humanos; sustentabilidade; justiça, equidade e comunidade; autonomia e prevenção dos danos causados. A ecopedagogia é entendida como um movimento pedagógico para o desenvolvimento de uma sociedade sustentável.

A sustentabilidade está ligada a um novo modelo de organizar a sociedade, pensando no bem estar comum, fazendo com que o ser humano se sinta parte do meio ambiente valorizando os bens naturais. Entretanto, Shiva (2003) faz uma crítica ao modo como o mundo tem tratado do tema sustentabilidade tentando manter os processos de produção e desenvolvimento seguindo a lógica de mercado, visando os lucros e a acumulação de capital. O verdadeiro significado para sustentabilidade implica em voltar a reconhecer a fonte primária do sustento humano, que são os bens naturais.

Sabe-se que, segundo Vigotsky (1996), quando o aluno vem para o ambiente escolar já traz consigo informações, vivências e experiências culturais que não podem ser desprezados, mas trabalhados para que haja assimilação e entendimento das mesmas pelos alunos. O autor ainda defende que a capacidade de significar as próprias vivências leva a criança a estabelecer novas relações com a realidade e consigo mesma. E uma das possibilidades em abordar assuntos culturais é através de projetos ecopedagógicos.

Por isso, o objetivo do trabalho foi fortalecer a cultura do uso das plantas medicinais e aromáticas no ambiente escolar de forma interdisciplinar como prática ecopedagógica.

Após a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) em 1996, foi instituído que toda escola deveria ter um projeto político pedagógico (PPP). Este projeto deve conter as características que os diretores, professores, funcionários, responsáveis e alunos pretendem construir para a sua escola, e a formação que desejam a esses alunos. Segundo Veiga (1995), o PPP é elaborado com a participação democrática da comunidade escolar e do entorno. Tem o papel de garantir a função social da escola, essencial à formação dos novos cidadãos, na medida em que os saberes selecionados por uma sociedade e os seus valores serão transmitidos e construídos mediante ações educativas.

Este tema permite também abordar a pluralidade cultural, que trata das heranças culturais que convivem na população brasileira. E abordar as variedades culturais de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (2006 p. 121) “diz respeito á valorização das características étnicas e culturais dos diferentes grupos sociais” aos quais os alunos têm convivências

exteriores à escola e que, ao trabalhá-las, pode-se contribuir para o fortalecimento e o uso cultural das plantas medicinais. Há possibilidades também do professor trabalhar os costumes da comunidade onde está localizada a escola, resgatando elementos da cultura e da tradição familiar de fora para dentro do ambiente escolar de forma interdisciplinar.

E seguindo essa premissa, é importante inteirar os alunos na prática da construção dos canteiros nas escolas, desde o preparo da terra fazendo a adubação, a preparação da terra nos pneus, o plantio das mudas e a rega e o cuidado com as plantas. Esse gesto faz com que as crianças fiquem mais conectadas com as plantas, gerando assim certa responsabilidade delas para com a natureza.

METODOLOGIA

Este estudo foi realizado mediante pesquisa quantitativa, qualitativa e de intervenção em duas escolas municipais de Foz do Iguaçu: E.M Érico Veríssimo e E.M Três Bandeiras, com uma turma de 5º ano de cada escola. Foi feito a escolha de duas escolas municipais para a intervenção. O contato iniciou-se através de uma reunião com as diretoras das escolas, apresentando o projeto e solicitando suas parcerias para que fosse autorizado e iniciado. Em ambas as escolas, o projeto foi bem aceito e apoiado. Também foi conversado com as supervisoras que nos levaram aos professores que também acreditaram no projeto e se dedicaram para que os alunos pudessem participar da melhor forma possível.

O projeto foi desenvolvido em horário normal de aula nas duas escolas, e os professores regentes participaram de todas as atividades.

Então foi dado início a um cronograma de ações, com datas a atividades a serem desenvolvidas. O primeiro passo do projeto foi realizar uma avaliação diagnóstica nos locais, sendo propostas entrevistas aos professores, atividade de percepção com os alunos e questionário aos alunos e seus responsáveis.

Pesquisa diagnóstica com professores

Foi realizada uma entrevista informal para identificar o nível da importância que tem o assunto plantas medicinais e aromáticas para esses profissionais, com perguntas que seguem no quadro 01.

1. *Vocês fazem uso de algum tipo de plantas medicinais e aromáticas (temperos). Quais?*
2. *Quais os limites e possibilidades do tema plantas medicinais e aromáticas em práticas pedagógicas nas aulas do ensino fundamental?*
3. *Você trabalha as plantas medicinais e aromáticas em sala de aula? Ou já trabalhou? Conte sua experiência.*
4. *Caso trabalhasse a temática “plantas medicinais e aromáticas” na escola, como acha que os alunos iriam reagir?*

Quadro 01. Perguntas presentes na entrevista da pesquisa diagnóstica com os professores das escolas.

Exercício de percepção com os alunos de ambas escolas

Com os alunos foi trabalhado o exercício de percepção, onde cada um recebeu uma folha em branco. Pedimos para que nela escrevessem o que eles entendiam sobre o assunto, tendo como opções as palavras escolhidas aleatoriamente pelas autoras do projeto: salsinha, canela, hortelã e camomila. Em seguida, responderam a um questionário, que facilitou o planejamento e definição do projeto enquanto processo, considerando que as respostas obtidas norteariam o desenvolvimento do projeto. Dentre as perguntas estavam:

1. *Você já teve alguma aula com plantas medicinais no colégio? O que você mais gostou? O que menos gostou?*
2. *Você gostaria de aprender mais sobre as plantas medicinais? Por quê?*

Quadro 02. Perguntas presentes no questionário para os alunos das escolas do projeto.

Questionário sobre plantas medicinais e aromáticas com os responsáveis pelos alunos

Também foi entregue um questionário para que cada aluno fizesse uma investigação em sua casa, com seus responsáveis. Neste questionário constavam perguntas, de acordo com quadro 03:

1. *Você conhece alguma planta medicinal? Qual/is? Fale sobre seus benefícios.*
2. *Já fez ou faz o uso de alguma planta medicinal, qual?*
3. *Com quem você aprendeu sobre essas plantas medicinais?*
4. *Qual sua opinião sobre o costume das pessoas de usarem as plantas medicinais e aromáticas (temperos)? Por quê?*
5. *Você tem cultivado em casa de plantas medicinais e temperos? Por quê?*

Quadro 03. Perguntas do questionário para os responsáveis dos alunos das escolas do projeto.

Atividades em parceria com o Refúgio Biológico Bela Vista, da Itaipu Binacional

Houve um contato para firmar uma parceria com a administração do Refúgio Biológico Bela Vista, uma área de conservação, visitação e produção de mudas nativas, da Itaipu Binacional. Tendo em vista que o local abrange um ervanário de plantas medicinais, a parceria foi importante para ambos os parceiros: para o projeto, por ter a disponibilidade da Agrônoma Liziane Kadine, responsável pelo espaço e para potencializar o Refúgio Biológico enquanto espaço educador sustentável não formal, considerando-se que está passando por este processo. Desta parceria, foi possível realizar palestra em uma das escolas (E.M. Érico Veríssimo), promover a visita pedagógica com as 2 turmas ao ervanário e também realizar a trilha, e a doação das mudas para o plantio.

Palestra sobre plantas medicinais

Foi proposta uma palestra no evento “Dia da família”, na E.M. Érico Veríssimo, sobre o tema do projeto para alunos, professores e responsáveis. A palestra teve como representante a agrônoma Liziane Kadine, que iniciou contando um pouco da história das plantas medicinais e aromáticas e de como o homem começou a se beneficiar do seu uso. Também explicou o uso correto dos chás e apresentou algumas plantas mais comuns da nossa região Oeste do Paraná. Foi proposta em ambas as escolas uma palestra sobre as plantas medicinais e aromáticas, mas a palestrante não teve disponibilidade em ir em uma das escolas.

Visita pedagógica ao Refúgio Biológico Bela Vista, da Itaipu Binacional

Cada uma das turmas, em datas diferentes, participou de uma visita pedagógica ao Refúgio Biológico, na Itaipu Binacional, destinado especificamente às plantas medicinais e aromáticas potencializando a sensibilização e uma aula sobre os benefícios destas plantas. Após esta visita ao Refúgio Biológico de Itaipu, foi solicitado que cada aluno escrevesse para entregar uma redação sobre o que ele aprendeu e quais suas percepções sobre a cultura do uso das plantas medicinais e aromáticas.

Canteiro de plantas medicinais nas escolas

Continuando o projeto, um canteiro foi utilizado enquanto ferramenta ecopedagógica, para o preparo das mudas de plantas medicinais no espaço escolar com alunos e professores da E.M. Érico Veríssimo e E.M. Três Bandeiras, levando em consideração a vontade dos alunos destacadas nos questionários, em ter um canteiro dessas plantas medicinais na escola. Foram reutilizados alguns pneus e mudas doadas pelo Refúgio de algumas plantas que já havia sido citada nas entrevistas e questionários. As mudas utilizadas foram plantadas e estão sendo cuidadas pelos alunos e funcionários participantes do projeto.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Analisando-se o conhecimento sobre plantas medicinais desta amostra, foi possível identificar as noções de conhecimento da comunidade sobre este assunto e valer-se do tema como ferramenta para estimular atividades de pesquisa para os alunos e comunidade. Especialmente, considerando-se estratégias ecopedagógicas, com produção cooperativa de canteiros dentro das duas escolas e sobre a importância de saber sobre o emprego correto das plantas medicinais, conforme evidenciado na palestra ministrada durante o projeto, para garantir melhor qualidade de vida.

Na E.M. Três Bandeiras houve 27 alunos participantes. A professora da turma gosta muito do tema e no momento do projeto estavam iniciando um projeto de hortas e plantas na escola. Na E.M. Érico Veríssimo foram 24 alunos

participantes. Antes deste projeto, o professor da turma já havia trabalhado superficialmente o tema com os alunos e no ano de 2015 foi desenvolvido na escola um projeto sobre temperos.

Avaliando-se os resultados do projeto e comparando-os com o objetivo proposto, foi possível constatar que em ambas as escolas há um conhecimento prévio, empírico sobre plantas medicinais e aromáticas e que as plantas mais citadas são também as mais utilizadas por essas comunidades escolares e que, inclusive, são cultivadas nos próprios quintais de suas casas, seguindo os costumes passados de geração pelos pais, familiares e/ou responsáveis.

Conferência de dados da entrevista com os professores

Em respostas obtidas em conversa com os professores foi percebido que estes são portadores de um conhecimento sobre as plantas medicinais e aromáticas do qual fazem uso e é passado pela família deles. Também foi observada a forma como estes profissionais abordam o tema em sala de aula.

O interesse destes professores pode influenciar no uso dos canteiros como ferramenta ecopedagógica para se trabalhar no currículo interdisciplinarmente. As respostas das entrevistas com os professores em relação à pergunta: “Vocês fazem uso de algum tipo de plantas medicinais e aromáticas (temperos). Quais?”, estão citadas no quadro 04:

erva-doce, cidreira, guaco, erva-mate (chimarrão²), camomila, orégano, canela e cravo. Estes professores revelaram que sempre associam o conhecimento e o costume do uso passado de geração em geração pelos avós e pais (responsáveis).

Quadro 04. Respostas dos professores na entrevista em relação ao uso de plantas medicinais e aromáticas

Na pergunta: “Caso trabalhasse a temática plantas medicinais e aromáticas na escola, como acha que os alunos reagiriam”, os professores afirmaram que os alunos são bem receptivos com temas do cotidiano, os quais eles podem abordar tanto dentro quanto fora da sala de aula, o que os deixam muito

² Chimarrão: consumo da erva mate com propriedades e benefícios medicinais. (Souza, 2002)

empolgados quando podem trabalhar na prática e com a terra, com aromas, gostos, saberes e sabores da vida cotidiana.

Na pergunta: “Você trabalha as plantas medicinais e aromáticas em sala de aula? Ou já trabalhou? Conte sua experiência.”, responderam que já trabalharam superficialmente o tema com seus alunos, inclusive interdisciplinarmente, em uma aula sobre a cultura indígena, e fizeram experiências com mudinhas plantadas em vasinhos na sala de aula, incentivando-os a levar essa prática para realizar em casa.

Em outro momento, os professores contaram que já participaram de pesquisas e seminários sobre as propriedades nutritivas e curativas das plantas medicinais e aromáticas, facilitando assim o preparo das aulas.

Exercício de percepção e análise dos questionários aplicados aos alunos

Os primeiros resultados referem-se à percepção do entusiasmo inicial dos alunos participantes. Grande parte destes disse gostar do assunto e ter vontade de aprimorar os conhecimentos. Sequencialmente, sobre a pesquisa inicial, referida aqui como atividade de percepção, as crianças se manifestaram de forma positiva e pró-ativa com as palavras e logo escreveram seus entendimentos sobre elas, em um papel oferecido pelas pesquisadoras.

Para a análise das respostas de cada aluno, foram considerados alguns critérios:

1. Se escreveu que é usada como especiaria, a resposta foi selecionada como tempero.
2. Se escreveu que é chá e que é usado para curar algum tipo de enfermidade, foi selecionada como planta medicinal.
3. Em algumas das respostas as crianças relacionaram a palavra escolhida ao preparo de chás, mas descreveu como tempero, então, a resposta foi selecionada como tempero.

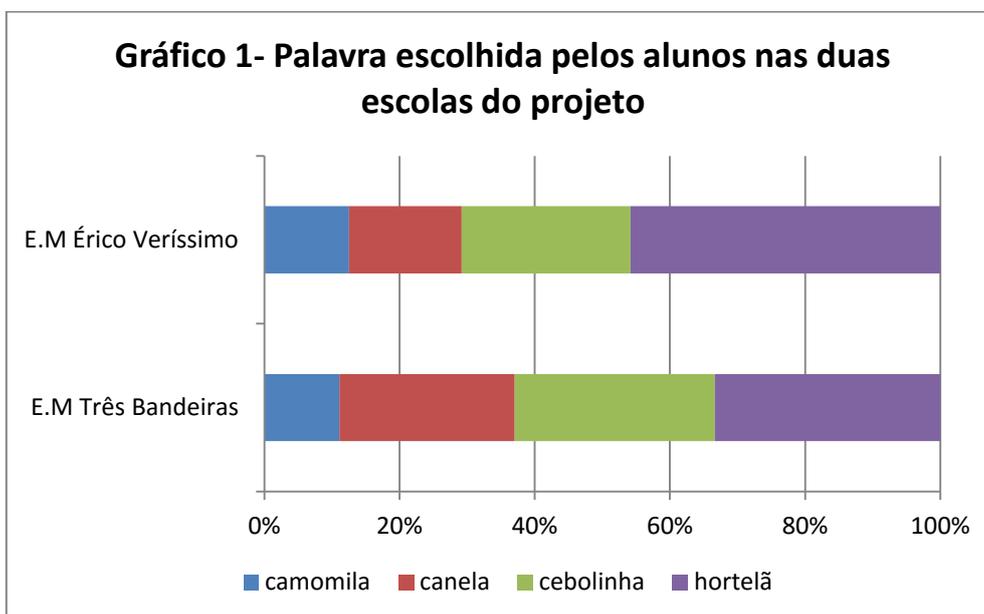
Observou-se que, em ambas as escolas, algumas crianças associaram as palavras tanto como planta medicinal de poder curativo como tempero ou especiaria. Entre algumas respostas os alunos citaram que a planta serve tanto como medicinal como para tempero. Por exemplo: “A hortelã é uma folha verde

que pode ser usada no tererê, chá, chiclete e bala.” (aluno da E.M Érico Veríssimo).

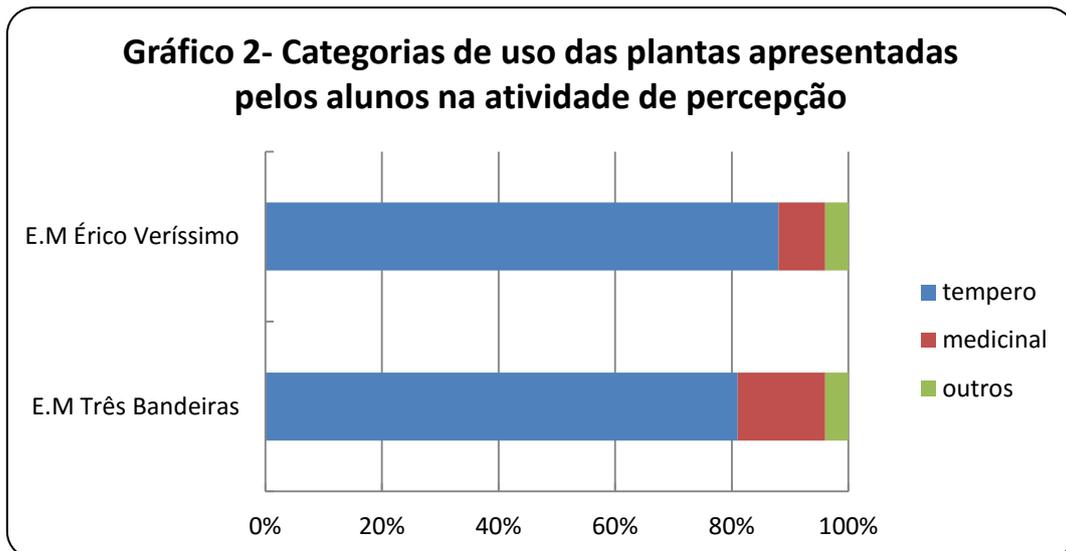
Dois alunos das duas escolas associaram a palavra cebolinha ao personagem da história em quadrinhos da Turma da Mônica: o Cebolinha. Uma resposta: “*Cebolinha é um personagem da turma da Mônica*” (aluno E.M Três Bandeiras) e “*Cebolinha é um menino que têm a língua presa dai quando ele vai falar alguma coisa ele fala outra coisa*” (aluno da E.M Érico Veríssimo). Um dos alunos também confundiu a palavra cebolinha (tempero) com cebola (legume).

Percebe-se que há um conhecimento popular, às vezes equivocado e que o projeto permitiu que esses conhecimentos fossem ampliados e/ou esclarecidos. Com a palestra, por exemplo, foi possível aprender mais sobre os efeitos das plantas, o modo de preparo (infusão, decocção) e como fazer o uso.

Não houve diferenças expressivas em ambas as escolas, conforme demonstrado nos gráficos 01 e 02.

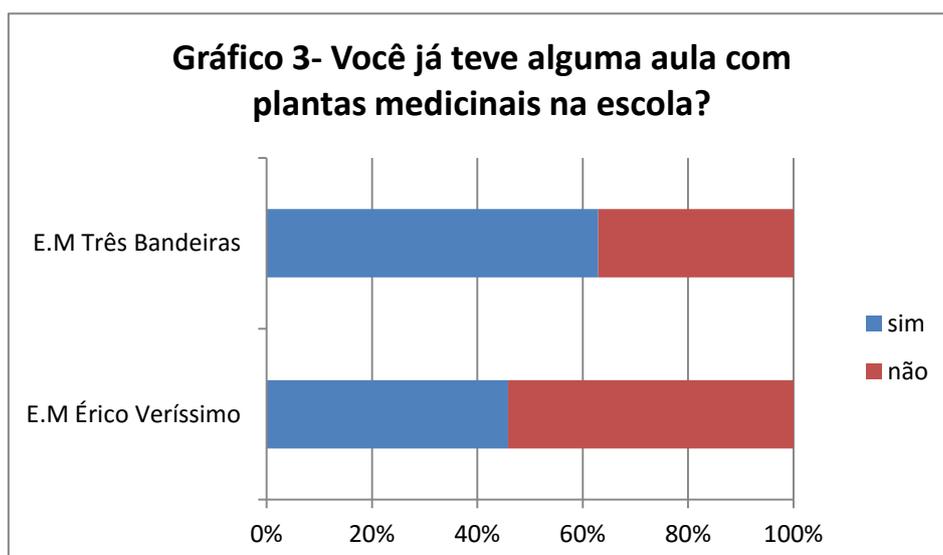


Fonte: Elaboração própria



Fonte: Elaboração própria.

Também foi entregue aos alunos um questionário para identificar o nível de conhecimento sobre as plantas medicinais e quais as expectativas dos alunos em relação a este projeto, conforme o quadro 02. Em relação à primeira pergunta: “Você já teve alguma aula com plantas medicinais na escola? O que você mais gostou e do que menos gostou?”. Segue o gráfico 03 e dentre as justificativas em relação à pergunta estão: gosta de ver as plantas crescerem, das ervas medicinais, dos aromas, de plantar e regar, dos trabalhos e da horta, do trabalho em grupo, dos chás e remédios.



Fonte: elaboração própria.

Em relação à pergunta 02 “Você gostaria de aprender mais sobre as plantas medicinais? Por quê?”, podemos ressaltar que em ambas as escolas todos os alunos têm vontade de aprender mais sobre o assunto. Dentre as justificativas, as respostas estavam relacionadas com: cura e remédio; acha interessante por isso quer aprender mais; porque faz parte da natureza; porque não conhece e quer conhecer; gosta dos cheiros; quer saber o nome das plantas; porque que a família faz uso e quer saber quais são venenosas e as que não são; e para ajudar o meio ambiente.

Um dos destaques das entrevistas com os alunos foi à vontade deles em fazer um canteiro de plantas medicinais na escola. Percebe-se nas respostas que esta atividade significa estar em contato direto com algo mais concreto sobre o tema proposto, o cuidado, a sensibilização e o contato com a terra.

Na preparação do canteiro de plantas medicinais no espaço escolar com alunos e professores da E.M. Érico Veríssimo e E.M. Três Bandeiras podemos observar que houve uma evidente disputa entre meninos e meninas, em ambas as escolas, no que tange às atividades práticas, durante a construção dos canteiros, especialmente no trato com a terra e utilização do carrinho de mão. Depois de algumas indagações, meninos e meninas dividiram tarefas, demonstrando a importância da igualdade de gêneros e respeito mútuo, especialmente, por se tratar de um projeto ecopedagógico, em que atividades cooperativas são fundamentais para a sensibilização e mudanças de comportamentos, levando á atitudes mais colaborativas e sustentáveis.

Sobre as redações produzidas a partir da visita pedagógica ao Refúgio Biológico de Itaipu, foi possível verificar que as crianças foram observadoras, registrando detalhes além do que foi dito pela palestrante na trilha. Eles puderam ver as árvores que têm propriedades medicinais e expressaram isso de forma clara. A maioria gostou muito do propósito da visita. Grande parte das redações foi iniciada apresentando o vídeo que todo visitante assiste que faz uma breve explicação sobre as atrações do refugio e sua importância.

A maioria lembrou e destacou na redação o nome das plantas e o potencial medicinal e/ou culinário de cada uma. Por exemplo, a melissa, uma planta que serve para fazer chá, a hortelã que, além de ser utilizada para fazer chá, também serve como tempero. Esses recursos no processo educativo no cotidiano dos alunos são importantes na construção das memórias afetivas

com os aromas e sabor das plantas, sendo esta uma das intencionalidades da ecopedagogia.

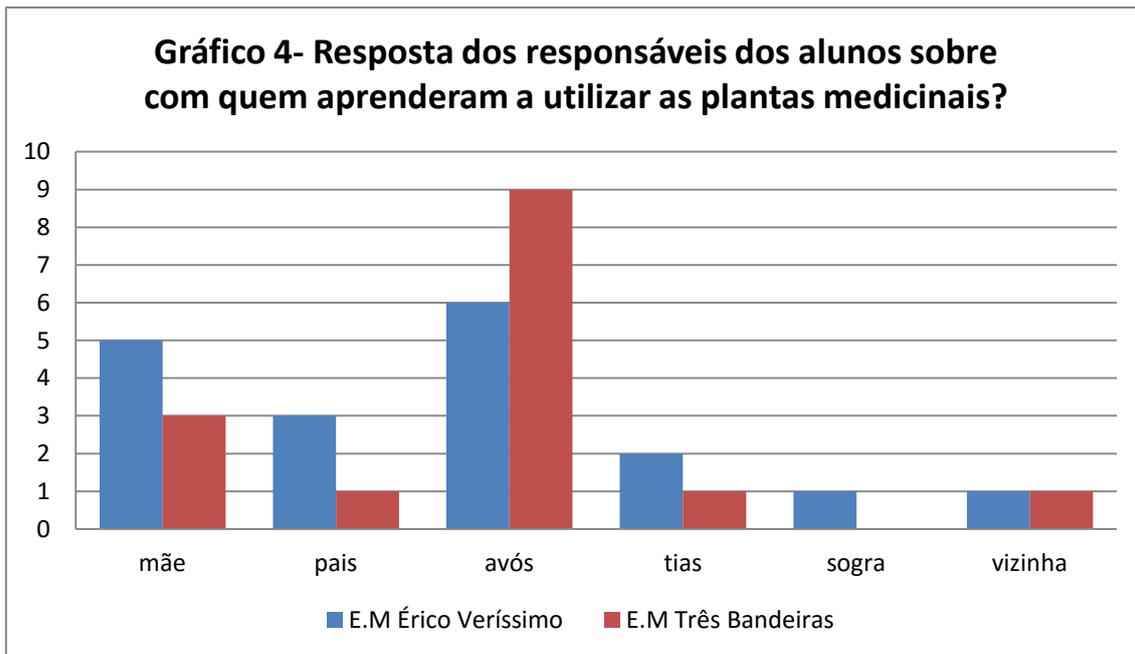
Uma das redações dos alunos chamou a atenção pelo fato de o aluno se lembrar de que os nomes científicos das plantas servem como identificação em qualquer país. Também escreveram sobre o banco de sementes, falaram do cheiro e textura das plantas, que puderam sentir durante a atividade sensitiva que foi realizada em frente ao canteiro, pela palestrante.

Conferência de dados dos questionários aplicados aos responsáveis dos alunos

Em relação ao questionário, conforme o quadro 03, respondido pelos responsáveis dos alunos com intuito de investigar sobre seus conhecimentos de plantas medicinais e aromáticas, observa-se que na pergunta 01: “Você conhece alguma planta medicinal? Qual/is? Fale sobre seus benefícios.”, das 25 respostas, obteve-se uma lista com mais de 27 nomes populares diferentes de plantas, sendo as mais citadas: capim cidreira, hortelã, camomila, boldo e erva doce.

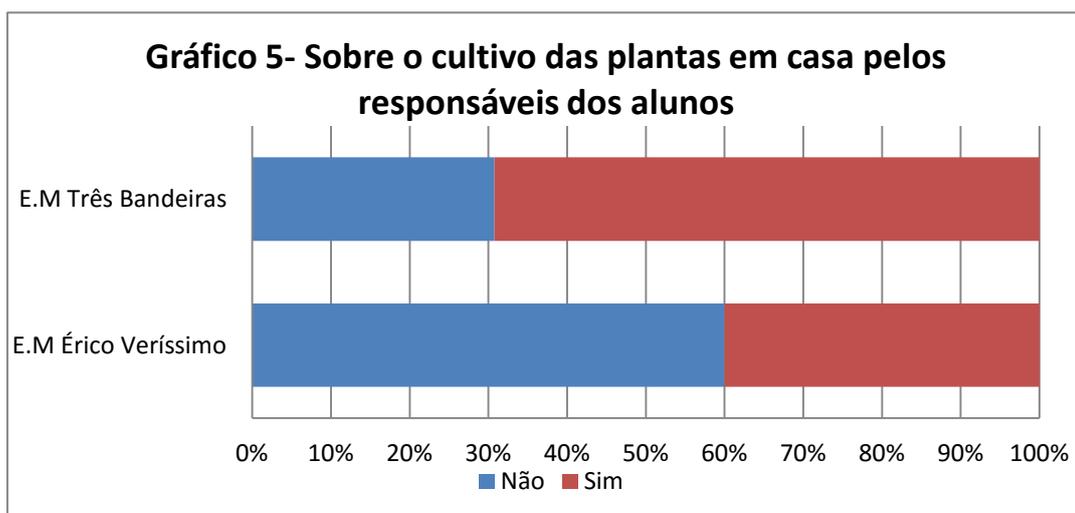
Na segunda pergunta: “Já fez ou faz o uso de alguma planta medicinal, qual?”, todos responderam que sim e mencionaram nomes de plantas já citadas em outros momentos. Em suas respostas, as plantas mais citadas por eles são para uso de calmante natural, como: o capim cidreira e a camomila. Podemos destacar que o conhecimento sobre o uso das plantas medicinais e aromáticas ainda está presente nesta amostra. Todos os entrevistados fazem o seu uso, seja medicinal ou culinário.

Para responder a terceira pergunta: “Com quem você aprendeu sobre essas plantas medicinais?”, segue gráfico 04, com resultados de ambas as escolas. Analisando o gráfico 4 podemos observar que a maioria das respostas sobre “com quem aprendeu sobre plantas medicinais?”; foi com mulheres, ficando evidente que, na maioria dos casos, são: mães, avós, tias e curandeiras que detêm esse conhecimento e que perpetuam a disseminação do mesmo entre familiares e a comunidade em que estão inseridas.



Fonte: elaboração própria.

Sobre a pergunta 04: “Qual sua opinião sobre o costume das pessoas de usarem as plantas medicinais e aromáticas (temperos)? Por quê?” 13 pessoas responderam que usam como remédio, 10 por ser natural e 2 porque é costume de usar. Na pergunta: “Você tem cultivo em casa de plantas medicinais e temperos? Por quê?”, as que responderam não, justificaram porque não têm tempo para cuidar ou não há espaço suficiente em casa, conforme o gráfico 5.



Fonte: elaboração própria.

Propostas pedagógicas para trabalhar plantas medicinais e aromáticas em sala de aula

Considerando-se como tema gerador as plantas medicinais e aromáticas, há possibilidades de pesquisar sobre as propriedades medicinais das plantas e sua correta aplicação terapêutica, pois as plantas medicinais surgem como uma das alternativas para o trabalho preventivo da saúde das pessoas, além de concretizar diferentes e importantes formas de contato direto com a terra e com a natureza.

Sendo essa pesquisa um direcionamento para os professores perceberem que é de interesse dos alunos desta amostra aprender mais sobre as plantas medicinais e aromáticas, e é de relevância apontar algumas propostas para que essa temática seja abordada em sala de aula, enquanto oportunidade ecopedagógica.

Com base nesta investigação, sugere-se que enquanto se trabalha um conteúdo do currículo escolar, pode-se falar de outro conteúdo na mesma perspectiva, fazendo dele mais flexível. Por exemplo: enquanto se estuda a vegetação e os tipos de plantas, pode-se abordar as plantas medicinais associadas aos biomas e ecossistemas estudados, especialmente quando se trata de ecossistemas locais.

Uma alternativa ecopedagógica para essa aprendizagem pode ser a realização de uma visita pedagógica em algum local adequado ao tema. No caso da cidade de Foz do Iguaçu-PR, o mais adequado é o ervanário do Refúgio Biológico Bela Vista, dentro da área da Itaipu Binacional. No caso deste projeto, houve uma importante parceria. O projeto do ervanário e plantas medicinais na Itaipu Binacional faz parte do programa Cultivando Água Boa. Este ervanário está se transformando em um espaço educador sustentável para pesquisa e vários outros projetos relacionados às plantas medicinais e aromáticas.

Também se sugere levar os avós, ou pessoas mais idosas da comunidade escolar para conversarem com os alunos, considerando que um saber vasto, tanto cultural quanto regional. E como podemos perceber em nossa análise, muitas das crianças fazem referência ao conhecimento e/ou hábitos adquiridos no ambiente familiar, especialmente pelos avós,

apresentado no gráfico 04, o que indica uma importante associação entre gerações diferentes, e especialmente, valorizando a cultura e o conhecimento dos familiares mais idosos, o que vai de encontro com os princípios e contextos da Ecopedagogia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A abordagem dos conceitos da ecopedagogia perpassa pelos objetivos e metodologias deste projeto no contexto pedagógico, por se tratar de um movimento que tem como um dos princípios a valorização da realidade do cotidiano do aluno. Isto permite trazer a cultura que está fora dos muros da escola para dentro da sala de aula, potencializando a conexão entre a família e a escola, entre a comunidade e os livros didáticos, entre os saberes do senso comum para os saberes curriculares, abrangendo a complexidade da Educação Ambiental Formal com todo o contato com a natureza.

O ambiente escolar é um lugar privilegiado, sendo que diariamente as crianças trazem suas experiências que podem ser socializadas, e também levam da escola informações e vivências que são passadas aos familiares, criando redes de conhecimento.

Apesar do currículo escolar se apresentar pouco flexível, no ponto de vista dos professores entrevistados, é fundamental que o professor adapte seus conteúdos enquanto ferramentas ecopedagógicas, quebrando as barreiras das disciplinas e tratando temas como o deste projeto de forma interdisciplinar.

Percebe-se com este trabalho que há várias possibilidades de se oportunizar um projeto com plantas medicinais e aromáticas na educação formal, trazendo aspectos da educação informal e não formal.

A criança se sente mais estimulada a aprender, se o vínculo entre professores e pais (responsáveis) for mais estreito, permitindo que o aprendizado se torne mais significativo e eficiente, pois trata de relacionar o que o aluno traz de aprendizagem de casa com o que ele aprende na escola.

Com o presente projeto pretendeu-se que a escola tenha um elo para a possibilidade de se tornar um espaço educador sustentável, que todos possam

contribuir coletivamente com a comunidade escolar: responsáveis e colaboradores criando práticas pedagógicas sustentáveis. Sendo um exemplo o canteiro de plantas medicinais e aromáticas, que foi construído com a participação dos alunos e da comunidade escolar, valorizando o cuidado com o ambiente, com a natureza e com a vida.

Esta proposta oferece uma oportunidade para que os professores possam refletir e atuar, com base nos princípios da ecopedagogia, bem como com a participação da família, valorizando atividades ao ar livre, contato com a natureza e fortalecimento da cultura do cultivo das plantas medicinais e aromáticas, a fim de que os conteúdos façam sentido para os alunos que, de acordo com Gadotti (2000), possam desenvolver “novas atitudes, reeducar o olhar, o coração”, e assim, promover uma cultura da sustentabilidade no âmbito da formação de cidadãos no ambiente escolar e familiar.

O projeto, por se tratar de uma atividade ecopedagógica, não tem data de encerramento. Ambas as equipes pedagógicas apresentam interesse em manter o trabalho, promovendo o desenvolvimento de práticas que permitem a formação de cidadãos mais conscientes e ecológicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, E. R. As plantas medicinais brasileiras. São Paulo: Hemus, 1993. 339p.

AVANZI, M. R. "Mirando a educação ambiental sob a perspectiva das comunidades interpretativas". (CD ROM) In: *II Encontro da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente & Sociedade.* -ANPPAS, maio de 2004.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. Parâmetros nacionais de qualidade para a educação infantil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica: Brasília (DF), 2006 v.I; il.

BRASIL, Lei de Diretrizes e Bases da educação. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <www.infoescola.com/educacao/lei-de-diretrizes-e-bases-da-educacao/>, acesso em: 29/06/20016.

CARAVACA, H. Plantas que curam. São Paulo: Virtual Books, 2000.

CARVALHO, I. C. de M. A invenção do sujeito ecológico: sentidos e trajetórias em educação ambiental. Porto Alegre: UFRGS, 2001.

CASARIN, N. E. F.; RAMOS, M. B. J. Família e aprendizagem escolar. **Rev. psicopedagogia.** São Paulo, v. 24, n. 74, p. 182-201, 2007. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862007000200009&lng=pt&nrm=iso>. Acesso 20/07/2016.

CHASSOT, A. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação.** 4ª ed. Ijuí: Unijuí, 2006.

CUNHA, A. P. **Plantas e produtos vegetais em fitoterapia.** Lisboa: Fundação Caloste Gulbenkiam, 2003.

FERREIRA, A. **NOVO DICIONÁRIO DA LÍNGUA PORTUGUESA.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1995.

FREIRE, P. **“Pedagogia do Oprimido”.** Rio de Janeiro: Paz e Terra. Ed. 50. 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1997.

GADOTTI, M. **Pedagogia da Terra: Ecopedagogia e educação sustentável.** In: Torres, C.A. (Org.) Paulo Freire y la agenda de la educación latinoamericana en el siglo XXI. Buenos Aires: Clacso, 2000.

GADOTTI, M. **A ecopedagogia como pedagogia apropriada ao processo da carta da Terra.** Artigo Disponível em: <www.ufmt.br/revista/arquivo/rev21/moacir_gadotti.htm> acesso em: 30/06/2016.

GADOTTI, M. **Ecopedagogia e educação para a sustentabilidade.** Canoas: Ulbra, 2005.

Gestão escolar. Org. Br. **Aprendizagem questões essenciais projeto político pedagógico.** Acesso em 28/06/2016.

GOHN, G. da M. **Educação não formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas na escola.** Disponível em? <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/ensaio/v14n50/30405.pdf>> Acesso em 13/07/2016.

GUIMARÃES, M. **Educação Ambiental –“ No consenso um embate”.** 3 ed. Campinas: Papirus, 2005. p.28

GUTIÉRREZ, F., PRADO, C., **Ecopedagogia e Cidadania Planetária,** São Paulo: Cortez, 1999.

GUTIÉRREZ, F., PRADO, C.. **Ecopedagogia e cidadania planetária.** São Paulo: Cortez/Instituto Paulo Freire, 1999.

Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a **educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**. Brasília, DF, 27 de abr. de 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm>. Acesso em 02/03/2016.

LEFF, E. Verde Cotidiano, o meio ambiente em discussão. Rio de Janeiro. 3^o ed. Dp et Alii, 2008.

LOPES, A. C. Reflexões sobre currículo: “as relações entre senso comum, saber popular e saber escolar”. Brasília-DF, ano 12, n. 58, p. 15-22, abr./jun. 1993.

MENDONÇA, R. H. Espaços educadores sustentáveis. Ano XXI Boletim 07 - Junho 2011.

OLIVEIRA, E. A. de; LABRA, M. E; BERMUDEZ, J. A produção pública de medicamentos no Brasil: uma visão geral. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro. Nov 2006.<www.scielosp.org/pdf/csp/v22n11/12.pdf> Acessado em: 18/05/2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. National policy on traditional medicine and regulation of herbal medicines– Report of a WHO global survey. Genebra, 2006.

RODRIGUES. S. A importância da cultura na formação do cidadão. Disponível em: <<http://www.qdivertido.com.br/verartigo.php?Codigo=57>> Acesso em: 30/06/2016.

ROSA, A. V. Agricultura e meio ambiente. São Paulo: Atual, 1998.

SHIVA, V. "Monoculturas da Mente". Brasil: Gaia, 2003.

SILVEIRA, P. Como usar produtos naturais: para uma vida saudável. Santa Maria, RS: Pallotti, 1999.

Souza, J. L. Os hábitos de consumo de erva-mate para chimarrão no município de Erechim. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/49430>> Acesso em: 04/08/2016.

VEIGA, I. P. A. Projeto Político Pedagógico da Escola: “uma construção possível”. Campinas: Papirus, 1995.

VIGOTSKI, L. S. La crisis de los siete años. In. _____. Obras escogidas. Tomo IV. Madrid: Visor, 1996.