

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO

CLÁUDIA BACK

**VALORIZAÇÃO DOS SABERES TRADICIONAIS
ETNOBOTÂNICOS SOBRE AS PLANTAS MEDICINAIS E A
SUBSUNÇÃO DO SISTEMA CAPITALISTA ATRAVÉS DA
FARMACOLOGIA**

Florianópolis, Julho de 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO

Cláudia Back

**VALORIZAÇÃO DOS SABERES TRADICIONAIS
ETNOBOTÂNICOS SOBRE AS PLANTAS MEDICINAIS E A
SUBSUNÇÃO DO SISTEMA CAPITALISTA ATRAVÉS DA
FARMACOLOGIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação do Campo da Universidade Federal de Santa Catarina como parte dos requisitos para a obtenção do título de Licenciada em Educação do Campo.

Orientadora: Prof^ª. Dr.^a. Patrícia Montanari Giraldi.

Florianópolis – SC, Julho de 2013

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Back, Cláudia

Valorização dos saberes tradicionais Etnobotânicos sobre as plantas medicinais e a subsunção do sistema capitalista através da farmacologia / Cláudia Back ; orientadora, Prof^a. Dr^a. Patrícia Montanari - Florianópolis, SC, 2013. 59 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação. Graduação em Educação do Campo.

Inclui referências

1. Educação do Campo. 2. Plantas medicinais. 3. Fitoterapia. 4. Sistema Capitalista. 5. Indústria Farmacêutica. I. , Prof^a. Dr^a. Patrícia Montanari . II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Educação do Campo. III. Título.

CLÁUDIA BACK

**VALORIZAÇÃO DOS SABERES TRADICIONAIS
ETNOBOTÂNICOS SOBRE AS PLANTAS MEDICINAIS E A
SUBSUNÇÃO DO SISTEMA CAPITALISTA ATRAVÉS DA
FARMACOLOGIA**

Este trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção de Graduação em Licenciatura em Educação do Campo e aprovado em sua forma final junto à Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC , Florianópolis, SC.

Aprovado dia 02 de julho de 2013.

Prof^a Beatriz Hanff Collere

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Educação do Campo da
UFSC

Apresentada à Banca Examinadora, integrada pelos Professores:

Prof^a. Dr^a. Patrícia Montanari Giraldi
Orientadora

Prof^a Adriana D'Agostini
UFSC

Prof^a Fernanda Sens May
Professora da E.E.B. Nossa Senhora

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que contribuíram no decorrer desta jornada, em especialmente:

A Deus, a quem devo minha vida.

Aos meus pais, Bertino e Nilza, pelo amor, pela compreensão e apoio nos estudos.

Ao meu irmão Fernando pelo carinho, pela amizade e pelos seus conselhos.

Ao Pedro por sempre me incentivar e compreender nos momentos difíceis.

A orientadora professora Patrícia Montanari Giraldi que teve papel fundamental na elaboração deste trabalho.

As amigas, Camila, Carla, Letícia e em especial ao amigo Thiago pelo companheirismo e amizade.

Aos estudantes, professores e direção da Escola de Educação Básica Nossa Senhora que tornaram possível a realização dos estágios curriculares.

RESUMO

A ciência e a tecnologia estão se desenvolvendo em um ritmo acelerado e este processo trás vantagens e desvantagens ao ser humano e o meio ambiente. Um dos fatores negativos de tal desenvolvimento é a subsunção da cultura tradicional no uso de plantas medicinais e de fitoterápicos pelo sistema capitalista através da farmacologia. Neste contexto foi realizado um projeto na E.E.B. Nossa Senhora (Escola de Educação Básica Nossa Senhora), situada no município de Angelina-SC, cujo tema escolhido foi “A cultura tradicional no uso de plantas medicinais e a fitoterapia”, onde foi possível: oportunizar uma integração entre a escola e a comunidade; resgatar, registrar e contribuir para a valorização dos saberes tradicionais etnobotânicos sobre as plantas medicinais presentes no município; identificar as relações que podem ser feitas entre este tema e os conhecimentos científicos; construir no canteiro da escola uma horta onde foram plantadas as plantas medicinais mais citadas nas entrevistas com moradores de Angelina-SC; propiciar aos estudantes o entendimento sobre os fatores que contribuem para o desaparecimento dos saberes populares; e propiciar uma leitura crítica sobre a realidade.

Além deste trabalho de campo, foi realizado um breve estudo sobre o capital, mais precisamente sobre seus esforços para expandir o mercado e estabelecer suas bases operacionais. É visto através da pesquisa que o capitalismo se mantém dinâmico e em pleno desenvolvimento porque nele predomina, por exemplo, a dimensão quantitativa sobre a qualitativa; “a riqueza material alienada como a finalidade da produção” sobre a “produção como finalidade da espécie humana”; a “produção de riqueza” sobre a “riqueza de produção”.

A Indústria Farmacêutica por fazer parte do sistema capitalista utiliza várias táticas para conquistar consumidores de seus produtos, contribuindo assim para o desaparecimento e desvalorização da cultura tradicional no uso de plantas medicinais e de fitoterápicos.

Não se trata de desprezar toda a contribuição da ciência para a humanidade, pois diversas tecnologias desenvolvidas possibilitam uma melhora na qualidade de vida da população. Nesta ocasião a crítica feita se refere à exacerbada e insustentável produção de medicamentos, e a atuação da indústria de fármacos através do propagandismo e do instituto de patentes.

Palavras-chave: Plantas medicinais; Fitoterapia; Sistema Capitalista; Indústria Farmacêutica.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1:Município de Angelina – SC. Set.2006	22
Figura 2: Escola de Educação Básica Nossa Senhora. 2010	23
Figura 3:Mídia de fármaco publicado em 16/11/1930	34
Figura 4:Mídia de Fármaco	35
Figura 5:Manchete da revista Veja. Edição: 07/09/2011	36
Figura 6: Canteiro de Plantas Medicinais. Angelina-SC. Maio. 2013... 48	
Figura 7:Canteiro de Plantas Medicinais. Angelina-SC. Maio. 2013. .. 48	

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	15
1.1.TEMA E PROBLEMÁTICA	15
1.2.JUSTIFICATIVA.....	17
1.2.OBJETIVO.....	19
1.3.1.Objetivo Geral	19
1.3.2.Objetivos Específicos.....	20
2.CARACTERIZAÇÃO DO CAMPO DE PESQUISA E ATUAÇÃO.....	21
2.1.O MUNICÍPIO	21
2.2.A ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA NOSSA SENHORA.....	22
2.3.A TURMA QUE PARTICIPOU DO PROJETO	24
2.4.O PROJETO	24
3.REVISÃO DE LITERATURA.....	27
3.1.O SISTEMA CAPITALISTA E SUAS FORMAS DE CONTROLE SOCIAL	27
3.2.ATUAÇÕES DA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA.....	30
4.METODOLOGIA DA PESQUISA.....	39
5.RESULTADOS E DISCUSSÕES	41
6.CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
REFERÊNCIAS	55
ANEXOS	57
ANEXO 1 – HISTÓRIA EM QUADRINHOS.....	57
ANEXO 2 – QUESTIONÁRIO.....	59

1. INTRODUÇÃO

1.1. TEMA E PROBLEMÁTICA

Desde os primórdios da existência humana, o ser humano busca na natureza recursos para satisfazer as suas necessidades e tal interação é fortemente evidenciada na relação entre seres humanos e plantas.

Segundo Balick e Cox (1997), a etnobotânica aborda a forma como as pessoas incorporam as plantas em suas práticas e tradições culturais ou, de acordo com Alcorn (1995), a Etnobotânica é o estudo das inter-relações entre humanos e plantas em sistemas dinâmicos (GIRALDI e HANAZAKI, 2010, p. 395).

Conforme GANDOLFO e HANAZAKI (2011), a etnobotânica pode contribuir com a valorização e o registro da cultura tradicional no uso de plantas medicinais evitando que muitos conhecimentos sejam perdidos frente a transformações sociais e ambientais. Através de estudos etnobotânicos é possível levantar informações sobre substâncias de origem vegetal com aplicações médicas e farmacológicas, sobre formas de manejo e conservação, sobre cultivares manipulados tradicionalmente (Albuquerque 2005), entre outras.

O emprego de plantas medicinais para a manutenção e a recuperação da saúde tem ocorrido ao longo dos tempos desde as formas mais simples de tratamento local até as formas mais sofisticadas de fabricação industrial de medicamentos (Hamilton 2004; Lorenzi & Matos 2008). Os primeiros europeus que no Brasil chegaram logo se depararam com uma grande quantidade de plantas medicinais em uso pelos povos indígenas que aqui viviam. Os conhecimentos sobre a flora local acabaram se fundindo àqueles trazidos da Europa e os escravos africanos deram sua contribuição com o uso de plantas trazidas da África. As práticas relacionadas ao uso tradicional de plantas medicinais são o que muitas comunidades têm como alternativa para a manutenção da saúde ou

tratamento de doenças (Amorozo, 2002).
(GIRALDI e ANAZAKI, 2010, p 395).

No entanto, sua continuidade está sendo ameaçada pela interferência de fatores como: maior exposição das comunidades à sociedade urbano-industrial e, conseqüentemente, às pressões econômicas e culturais externas; e a maior facilidade de acesso aos serviços da medicina moderna. Por outro lado, não devemos ignorar a medicina moderna que oferece avançados recursos para a saúde humana e que podem ser complementares com os recursos da medicina popular.

Apesar dos grandes avanços científicos contribuírem para a saúde humana com o surgimento da farmacologia, esta vem favorecendo a desvalorização e secundarização dos conhecimentos tradicionais sobre as plantas medicinais, por exemplo. A indústria farmacêutica ao mesmo tempo em que coloca a venda uma grande variedade de medicamentos e cria novas demandas de consumo – como, por exemplo, o surgimento de uma diversidade de complementos alimentares e complexos vitamínicos que aparecem como produtos necessários à saúde, sem haver discussão sobre o acesso à alimentação de qualidade – objetiva nos tornar dependentes deles para a manutenção do sistema capitalista. Esse cenário acaba contribuindo para o desaparecimento de antigas culturas que valorizam as plantas medicinais como uma importante fonte para a cura, tratamento e prevenção de doenças.

Dentro desse contexto, questiona-se qual a relação existente entre a indústria farmacêutica e o desaparecimento dos conhecimentos tradicionais etnobotânicos sobre as plantas medicinais? Como é possível a partir da escola traçar relações entre os conhecimentos científicos e os saberes populares de modo a contribuir para a transformação dessa realidade?

Na busca por tais respostas, o trabalho se organiza em seis seções. Na primeira seção, apresenta-se a introdução, onde se abordam: a contextualização sobre o tema de pesquisa e a definição do problema; o objetivo geral, bem como os objetivos específicos e a justificativa. A segunda seção trás a caracterização do campo de pesquisa e atuação ao longo do curso de Licenciatura em Educação do Campo, são eles: o município de Angelina-SC; a E.E.B. Nossa Senhora; a turma que participou do projeto “A cultura tradicional no uso de plantas medicinais e a fitoterapia”, e o principal objeto de pesquisa desta monografia que foi o próprio projeto. Em seguida, na terceira seção, apresenta-se a revisão da literatura, onde se discute sobre: o capital e suas formas de controle social; e as atuações da indústria farmacêutica na sociedade

contemporânea. A quarta seção é a metodologia da pesquisa, onde são mostrados: o enquadramento metodológico; a população e amostra do estudo; e os procedimentos para coleta e análise dos dados. A quinta seção expõe a análise dos resultados. Na sexta e última seção apresentam-se as considerações finais. Por fim, elencam-se as referências utilizadas na pesquisa e os anexos relativos ao trabalho.

1.2.JUSTIFICATIVA

Segundo Marx, o ser humano assim como toda a realidade, se encontra em constante movimento e é nesta condição que se produz como ser histórico, lhe permitindo através do trabalho realizar suas transformações. *“À medida que passa a interagir com a natureza, adquire experiências e conhecimentos, desenvolve seu cérebro, e simultaneamente, lhe permite enfrentar e resolver desafios cada vez mais exigentes e complexos”*. (Currículo Básico, 2007, p.29). Portanto o ser humano não é um ser acabado, mas sim se insere num processo de constante desenvolvimento, onde vai interagindo com o meio; se transformando, sendo produzido como ser humano, humanizando a natureza, acumulando conhecimentos, produzindo novos instrumentos e transformando o meio.

O ser humano é o único capaz de produzir conhecimento a partir de abstrações, do acúmulo de experiência e do pensamento, produzindo novo conhecimento de ação transformadora do mundo. Diferentemente do conhecimento que é propriedade de toda matéria viva, a educação é atributo exclusivo da sociedade humana, ou seja, não é possível pensar um ser humano sem educação nem educação sem o ser humano. Neste sentido, pode-se afirmar que a educação acontece formal ou informalmente, sendo o meio social um elemento educativo, não somente a escola educa, mas também a igreja, a rua, o desemprego, o sindicato. Ou seja, a educação não é um trabalho que se executa meramente no interior da sala de aula e que se limita a relação professor-aluno.

As comunidades tradicionais possuem muitos saberes populares que são transmitidos de geração a geração basicamente de forma oral fora do ambiente escolar, mas que estão sendo esquecidos ao longo dos anos. O reconhecimento e o resgate dos saberes locais sobre as plantas medicinais são fundamentais em comunidades rurais, pois os remédios caseiros surgem como uma alternativa de cura, muitas vezes a única devido à falta de outros recursos para cuidar da saúde, além de sua

utilização ser menos onerosa e mais acessível. Além disso, são fundamentais porque vão de encontro com a lógica do capital. Logo, o fato de existir no município de Angelina - SC uma cultura tradicional no uso de chás de muita importância para a sociedade e que tem a tendência de ser esquecida pela população, fazem com que este trabalho se justifique.

No que se refere ao papel da escola podemos dizer que o processo pedagógico não é neutro, carrega implicações sociais, está marcado pela prática de todos os envolvidos no processo educativo e mediado por relações sócio-históricas que se constitui.

“(...) desde a antiguidade até os dias atuais, numa sociedade fundada sobre a propriedade privada dos meios de produção, está radicada a sociedade de classes e, em decorrência disso, baseia-se na luta de classes, na exploração, na dominação, na competição e na concorrência (...) (Currículo Básico, 2007, pg. 33)”.

Por isso, a escola como instituição social não foge desta relação. Cabe-nos, enquanto professores, fazer da educação um instrumento de apropriação, de socialização e de interpretação do conhecimento, bem como um instrumento de compreensão, apreensão e transformação da realidade.

O ser humano é influenciado pelo momento histórico em que vive, mas dada a sua própria condição transformadora não implica dizer que se deva limitar, adaptar e adequar às condições existentes, pois ele pode ser participante ativo da história. A escola, neste sentido, vem a ter uma dupla condição: reprodutora do sistema hegemônico ou emancipadora, cabendo a seus sujeitos definir o seu sentido. Todavia, a escola não deve considerar-se como única ferramenta para a luta da transformação social, mas sim como mais um instrumento mediador para tal finalidade.

Os saberes populares foram a base para o avanço da ciência e conseqüentemente para a surgimento de tecnologias no mundo atual, todavia eles estão sendo desvalorizados e substituídos pelos conhecimentos científicos em benefício do sistema capitalista. Neste sentido, essa pesquisa torna-se importante, porque nos possibilita uma discussão das bases operacionais do capital que estão atreladas à indústria farmacêutica, que por sua vez são responsáveis por tal

realidade e nos transformam em pessoas submissas, ingênuas, alienadas, inconscientes.

Diante dessa conjuntura, faz-se necessário que a escola cumpra com sua função emancipatória problematizando questões vinculadas a indústria farmacêutica, e ao uso de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos. Que ela resgate os saberes populares para juntamente com os conhecimentos clássicos, propiciar ao aluno uma nova leitura da realidade, e que supere o modelo de ensino fragmentado e promova um modelo sistêmico e contextualizado. Logo, tais necessidades contidas nos processos educativos também justificam a realização deste trabalho e se pretendeu supri-las no projeto de intervenção realizado na E.E.B. Nossa Senhora.

A escola tem seus diversos papéis, mas sem dúvida, a sua principal função social é a de socializar os conhecimentos historicamente produzidos e acumulados pela humanidade de forma efetiva e universal.

Em virtude de a classe trabalhadora ter ficado historicamente alienada do produto de seu trabalho, e por sua vez a classe burguesa ter se apropriado do conhecimento produzido pelos trabalhadores, a escola pensada desde e para a classe trabalhadora assume o princípio emancipatório como um compromisso seu irrevogável.

1.2.OBJETIVO

1.3.1.Objetivo Geral

Com o intuito de responder as indagações desta pesquisa, o objetivo geral é definido como:

- Discutir a relação da indústria farmacêutica com a desvalorização dos conhecimentos tradicionais etnobotânicos sobre as plantas medicinais;
- Apresentar as possibilidades da realização de um projeto sobre plantas medicinais na escola, orientado pelas críticas feitas ao modelo de produção capitalista das indústrias farmacêuticas e pelas proposições de modos alternativos para o tratamento, a cura e a prevenção de doenças, apoiados nos saberes populares.

1.3.2.Objetivos Específicos

Para que o objetivo geral da pesquisa tenha êxito, foram estipulados os seguintes objetivos específicos:

- Apresentar algumas formas de operacionalização do capital na sociedade contemporânea;
- Problematicar o papel da indústria farmacêutica dentro da sociedade capitalista e a relação que esta tem com os saberes populares;
- Evidenciar os fatores que contribuem para a desvalorização dos conhecimentos tradicionais no uso de plantas medicinais;
- Caracterizar o campo de pesquisa;
- Apresentar o projeto de intervenção realizado na turma de Ensino Médio da E.E.B. Nossa Senhora localizada no município de Angelina-SC;
- Evidenciar formas de valorizar, perpetuar e registrar os conhecimentos tradicionais etnobotânicos sobre as plantas medicinais;
- Avaliar os resultados das atividades de um projeto de intervenção realizado na E.E.B. Nossa Senhora.

2.CARACTERIZAÇÃO DO CAMPO DE PESQUISA E ATUAÇÃO

Como já foi mencionado na introdução, o segundo capítulo desse trabalho monográfico trás uma breve caracterização do município de Angelina-SC, seguido da E.E.B. Nossa Senhora a qual se encontra nesta região e a caracterização da turma do 2º ano vespertino do Ensino Médio onde foram realizados os estágios obrigatórios do curso e a pesquisa para este trabalho. Posteriormente será apresentado o projeto desenvolvido nesses espaços e os seus resultados diante da difícil tarefa de traçar relações entre os conhecimentos científicos e os saberes populares a favor da valorização da cultura tradicional no uso de plantas medicinais e de fitoterápicos.

2.1.O MUNICÍPIO

O município de Angelina, apresentado na figura abaixo, distante aproximadamente 80 km da capital de Santa Catarina, recebeu esse nome quando se tornou distrito de São José em 1891, em homenagem ao então Presidente do Conselho de Ministros, Ângelo Muniz da Silva Ferrae. Sua colonização foi por imigrantes europeus, principalmente alemães que começaram a chegar em 1858, vindos das colônias vizinhas de Sacramento, Santa Isabel e São Pedro de Alcântara, que batizaram o lugar com o nome de Villa Mundéus. Segundo dados do IBGE, a população de Angelina vem diminuindo ao longo dos anos, havendo em 2010 5.250 habitantes.

Figura 1: Município de Angelina – SC. Set.2006



Fonte: Foto Fernando Back.

No município predomina os pequenos agricultores tendo como economia básica a agropecuária de corte, leite, apicultura, olericultura e avicultura. As principais lavouras são de milho, fumo, tomate, cebola e batata, sendo que os agrotóxicos são amplamente utilizados. Assim, as comunidades pequenas e tipicamente rurais, como as do município de Angelina-SC, propendem a valorizar mais os saberes populares e a utilizar as plantas medicinais com mais frequência em comparação com comunidades dos grandes centros urbanos. À medida que as comunidades rurais vão crescendo, vão tendo cada vez mais intervenção do capitalismo que acaba com antigos hábitos de vida da população.

2.2.A ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA NOSSA SENHORA

A Escola de Educação Básica Nossa Senhora, exibida na foto abaixo, foi a instituição de ensino optada para realizar os estágios curriculares do Curso de Licenciatura em Educação do Campo e durante um dos estágios o projeto que faz parte deste trabalho. A opção por essa escola foi feita levando em consideração a sua proximidade, o vínculo já existente com ela e a possibilidade de trabalho durante todo o curso de graduação.

Figura 2: Escola de Educação Básica Nossa Senhora. 2010



Fonte: Foto Cláudia Back

Tal escola fica localizada na Sede de Angelina, foi fundada há 86 anos, é mantida pela Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina, mas sua estrutura é de pose das Irmãs Franciscanas de São José que alugam as salas para o Estado. Ela possui uma boa infraestrutura e a ela frequentam em 2013 um total de 413 estudantes do Ensino Fundamental ao Médio, de acordo com dados da Secretaria de Estado da Educação. Esses estudantes são oriundos de diversas comunidades do município, sendo que alguns percorrem o trajeto de ônibus da casa até a escola durante quase 1 hora.

Seu quadro docente é constituído de nove professores efetivos atuando atualmente na escola, mais dois que estão em processo de aposentadoria e usufruindo licença prêmio. Além desses, atuam mais oito professores ACTs (Admitidos em Caráter Temporário) e dois assistentes técnicos pedagógicos, sendo um efetivo e outro ACT. A direção desta escola ao longo dos anos vem sendo ocupada por cargo comissionado, estando nela atualmente o diretor Renato Vitorino Felipe que também é professor efetivo da escola.

2.3.A TURMA QUE PARTICIPOU DO PROJETO

A sala de aula observada, vivenciada e participante do projeto descrito abaixo, foi a do 2º ano vespertino do Ensino Médio da referida E.E.B. Nossa Senhora. Essa turma é composta por 28 estudantes com 15 e 16 anos na idade, e possuem os componentes curriculares de Português, Matemática, Biologia, Física, Química, História, Geografia, Sociologia, Filosofia, Artes, Inglês e Educação Física, todos realizados no turno de aula, assim como as demais turmas da escola.

2.4.O PROJETO

A pesquisa de campo que serviu de suporte para esse trabalho monográfico foi realizada de acordo com a proposta de estágio docência para o Ensino Médio do curso de Licenciatura em Educação do Campo da UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina). O estágio foi realizado em forma de projeto promovendo diálogo entre a escola e a comunidade ao seu entorno.

Como já mencionado, o projeto foi realizado com o 2º ano do Ensino Médio, do período vespertino na E.E.B. Nossa Senhora, em Angelina-SC, ao longo de 20 horas/aula de atividades de docência no período compreendido entre abril e maio de 2013. A participação da comunidade ocorreu durante a aplicação de um questionário feita pelos estudantes.

No ano de 2012 alguns passos do projeto já haviam sido dados, como a definição da temática junto à escola e a comunidade, e o planejamento de algumas de suas atividades. Deste modo, o tema do projeto escolhido foi “A cultura tradicional no uso de plantas medicinais e a fitoterapia” e seus objetivos foram: possibilitar a integração entre a escola e a comunidade; resgatar, registrar e valorizar os saberes tradicionais etnobotânicos sobre as plantas medicinais presentes no município; identificar as relações que podem ser feitas entre este tema e os conhecimentos científicos; construir no canteiro da escola uma horta onde sejam plantadas e colhidas as plantas medicinais; propiciar o entendimento sobre os fatores que contribuem para o desaparecimento desses saberes, bem como, propiciar uma leitura crítica sobre a realidade.

Portanto, para alcançar tais objetivos propostos no projeto, foi realizado um conjunto de atividades ao longo de 20 horas/aula distribuídas em três semanas, como apresentado a seguir:

As primeiras atividades do projeto na E.E.B. Nossa Senhora iniciaram no dia 17 de abril ao longo de quatro horas/aula disponibilizadas pelos professores do 2º ano. Essas aulas foram dedicadas a vários momentos, dentre eles: uma breve apresentação minha e do colega de turma, Thiago Salgado Vaz de Lima, que planejou e efetivou juntamente comigo todo o projeto; uma breve apresentação dos estudantes; uma explicação aos estudantes sobre o fluxo das atividades; a apresentação do vídeo “A História das Coisas” acompanhado de um diálogo com os estudantes; a apresentação de uma história em quadrinhos (ANEXO 1) sobre o uso de plantas medicinais dentro de um contexto hegemônico da indústria farmacêutica, porém sem que a mesma aponte conclusões ou um desfecho, seguido também de conversa.

Após a problematização de questões que envolveram o tema do projeto, foi elaborado um questionário (ANEXO 2) juntamente com os estudantes e aplicado por eles com moradores das comunidades do município de Angelina-SC, de duas faixas etárias (20 a 30 anos e maiores de 60 anos), com o intuito de comparar e analisar as informações coletadas entre as duas gerações. O objetivo dessa atividade foi identificar a presença da cultura tradicional no uso de plantas medicinais e o consumo de fitoterápicos no município de Angelina-SC, e os saberes populares existentes com relação à mesma.

Nos dias 22 e 23 de abril cinco aulas foram destinadas à sistematização dos dados coletados na pesquisa feita pelos estudantes. Juntamente com todos eles, foi realizada a sistematização e a exposição das informações no quadro referentes a 39 questionários aplicados com pessoas de diversas comunidades do município.

Nas seis subseqüentes aulas realizadas nos dias 26 e 29 de abril, os 28 estudantes foram divididos em grupos, sendo que dois deles construíram gráficos matemáticos que evidenciasse e sistematizasse a pesquisa realizada nas comunidades. Simultaneamente, houve a explicação de conceitos matemáticos inerentes à construção de gráficos. O outro grupo elaborou um material de registro e consulta com os saberes populares sobre as plantas medicinais mais utilizadas no município de Angelina.

As duas penúltimas aulas no dia 02 de maio ocorreram em dois momentos, sendo que no primeiro os estudantes apresentaram os cartazes com os gráficos expondo as conclusões da pesquisa. No segundo momento, realizaram no canteiro da escola o plantio das mudas de plantas medicinais que eles mesmos trouxeram da comunidade. Ao

mesmo tempo, foram sendo colocadas placas de identificação das plantas. Dois professores da escola já tinham preparado o solo previamente para o plantio das mudas.

A colheita e a utilização das partes das plantas serão feitas posteriormente, a partir do momento que as plantas se desenvolverem, e serão atividades desenvolvidas pelo grupo de docentes e discentes da escola que estejam envolvidos no projeto, bem como para os demais da comunidade escolar, a critério da escola.

As três últimas aulas no dia 03 de maio foram destinadas à conclusão das atividades do projeto, onde primeiramente passamos o vídeo “Movimento da Vida” que se refere a uma palestra de Matthias Rath sobre o Cartel Farmacêutico, seguido de uma breve discussão. Ao final, como um dos instrumentos avaliativos, solicitamos que os estudantes produzissem um desfecho para a história em quadrinhos que serviu como aula introdutória e um texto reflexivo sobre as atividades do projeto, incluindo uma avaliação nossa e das atividades realizadas.

3. REVISÃO DE LITERATURA

O conteúdo da revisão de literatura apresentada neste estudo é resultado de pesquisa bibliográfica realizada em livros, artigos e materiais de acesso eletrônico disponíveis ao público em geral. O referencial teórico será focado em pontos que permitam o entendimento e desenvolvimento dos objetivos propostos neste trabalho. Ou seja, os autores nos permitem ter uma compreensão a respeito do sistema capitalista; da atuação da indústria farmacêutica na sociedade contemporânea incluída neste sistema; da relação da indústria farmacêutica com a desvalorização da cultura tradicional no uso de plantas medicinais e sobre a importância do saber popular e do conhecimento científico no ambiente escolar.

Além disso, a bibliografia citada dá espaço para o contraditório, pois são apresentadas idéias opostas sobre a realidade com algumas opiniões próprias e concisas.

3.1. O SISTEMA CAPITALISTA E SUAS FORMAS DE CONTROLE SOCIAL

O estudo de Mészáros (2011) nos dá apoio para conhecermos o capital e suas formas de controle social, isto é, nos permite compreender como funciona o sistema capitalista vigente na atualidade e como todos os seres vivos e o meio ambiente são afetados por ele. Tais assuntos estão intimamente ligados à indústria farmacêutica e conseqüentemente a desvalorização dos saberes tradicionais etnobotânicos sobre as plantas medicinais. Contudo, foi possível realizar um estudo básico sobre esses contextos.

O capital - definido por Mészáros (2011), como um sujeito *usurpado*, não apenas *supérfluo*, mas também *danoso* e cada vez mais *destrutivo* pelas exigências de um processo racional de produção - não funciona sem suas bases operacionais pelas quais controla a sociedade. O capitalismo, por exemplo, se mantém vivo e em pleno desenvolvimento porque nele predomina a dimensão quantitativa sobre a qualitativa; “a riqueza material alienada como a finalidade da produção” sobre a “produção como finalidade da espécie humana”; a “produção de riqueza” sobre a “riqueza de produção”.

Segundo o mesmo autor, a *propriedade* originalmente significava – em sua forma asiática, eslava, clássica antiga, germânica – a relação do *sujeito* que trabalha (que produz ou que se autorreproduz) com as

condições de sua produção ou reprodução enquanto *pertencentes a ele*. Todavia, o modo capitalista de reprodução social está distante desta determinação original, uma vez que os meios de produção passaram a ser controlados pelo capital que confronta os produtores com suas próprias demandas. A indústria farmacêutica, por sua vez, também ignora o conceito legítimo de *propriedade* abundantemente através da criação de patentes, como apresentado a seguir.

A profissão de Mestre-artesão, por exemplo, vem resistindo às grandes transformações sociais causadas pelo capitalismo. Mézaros (2011) afirma que este profissional reúne uma gama de habilidades e inevitavelmente alguns dos seus instrumentos de produção (na realidade: até sua maioria) permanecem sem uso no momento em que outros estão sendo usados por ele. No sistema capitalista este tipo de “*subutilização*” inexistente, pois o mesmo almeja o aumento progressivo da produção de mercadorias. O Mestre-Artesão fora deste sistema não consegue produzir em larga escala e, portanto, uma grande parte do trabalho humano é substituída pelas máquinas havendo o deslocamento de um segmento de processo individualmente coordenado do exercício de múltiplas habilidades para outro fragmentado e empregado em conjunto. Além disso, ocorre a separação forçada do “*caracol de sua concha*” (do “*ser humano de seus meios de produção e reprodução*”) e “*a relação original entre o sujeito e o objeto da atividade produtiva é completamente subvertida, reduzindo o ser humano ao status desumanizado de uma mera “condição material de produção”*” (Mézaros, 2011, p. 611).

Com a industrialização, o capital aumenta incessantemente a produção de mercadorias mesmo que elas não estejam ligadas ao desenvolvimento das *necessidades humanas* e se rompe a *unidade* entre necessidade e produção. Assim, com o passar dos anos, necessidades historicamente criadas substituem as naturais, como por exemplo, os medicamentos convencionais (ou alopáticos) que vêm substituindo ao longo dos anos o consumo de chás e medicamentos fitoterápicos. Cabe aqui ressaltar, que não devemos ignorar toda a tecnologia produzida pela sociedade, apenas afirmo que não devemos ficar dependentes do que o capitalismo nos oferece e não se influenciar pela sua lógica.

De acordo com Mézaros (2011), a própria ciência é mobilizada a serviço das exigências do capital. Sua atividade científica é praticamente orientada (e constantemente reorientada, quaisquer que sejam as ilusões da “*ciência pura de desenvolvimento autônomo*”) em consonância com sua posição na estrutura da divisão capitalista do trabalho.

Com isso, visa à dupla tarefa de, por um lado, inventar mais e mais *maquinaria* produtiva “eficaz em relação ao custo” (o que quer dizer, primordialmente, *economizadora de trabalho*), e, por outro, dividir os métodos e processos adequados para a *lucrativa produção em massa* de mercadorias. (Mészáros, 2011, p; 667).

Concomitantemente ao aumento da produção, o capital precisa investir em propagandas para elevar o consumo das mercadorias produzidas em excesso.

“*A despeito de todos os discursos “piedosos”, ele [o capitalista] busca meios para impulsionar [os trabalhadores] ao consumo, procura dar aos seus produtos novos encantos, inspirar novas necessidades pela propaganda constante etc.[...]*” (MARX, *Grundrisse*, p. 287 apud MÉSZÁROS, 2011, p. 675.)

Veremos a seguir que a indústria farmacêutica por fazer parte do sistema capitalista, utiliza o mesmo recurso para conseguir a venda de seus medicamentos.

O capitalista mantém a venda constante de suas mercadorias aos trabalhadores, produzindo *bens de consumo rápido, não-reutilizáveis* e até mesmo os chamados *bens de consumo duráveis* que necessariamente são lançados ao lixo, como os eletrônicos em geral, ou enviados a gigantescos ferros-velhos, como os “cemitérios de automóveis”.

(...) o objetivo e o princípio orientador da produção se tornam: como assegurar a *máxima* expansão possível (e a correspondente lucratividade) na base de uma taxa de utilização *mínima*, que mantenha a *continuidade* da reprodução ampliada.

Esse tipo de orientação se afirma espontaneamente, em primeiro lugar, como um imperativo objetivo e uma tendência da produção capitalista em empresas e setores industriais *particulares*, bem antes de ser conceituada em uma forma geral e implementada em escala *abrangente* por meio do envolvimento direto de

vários órgãos do Estado. (Mészáros 2011, pp. 684-685).

Essa taxa de utilização decrescente e conseqüentemente o aumento potencial do *valor de troca* tem sido um dos principais meios pelos quais o capital atinge seu crescimento verdadeiramente incomensurável no curso do desenvolvimento histórico.

De todas essas formas, o capital impede o pleno desenvolvimento de necessidades e potencialidades humanas a favor de seu sistema reprodutivo estabelecido. Por isso, Marx está “*imbuído da grande tarefa histórica de livrar a humanidade das condições sob as quais a satisfação das necessidades humanas deve ser subordinada à “produção do capital”*”. (Mészáros, 2011, p. 721). Através do projeto “A cultura tradicional no uso de plantas medicinais e a fitoterapia” desenvolvido em conjunto com os estudantes do 2º ano do Ensino Médio da E.E.B. Nossa Senhora pretendeu-se desenvolver a consciência social sobre os aspectos negativos do sistema capitalista e mais precisamente sobre a indústria farmacêutica a qual faz parte.

3.2. ATUAÇÕES DA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

Esta parte da pesquisa procura demonstrar resumidamente como a indústria farmacêutica atua na sociedade capitalista para alcançar e defender seus interesses, contribuindo conseqüentemente para o desaparecimento dos saberes populares sobre as plantas medicinais.

“*A indústria de fármacos é a que mais se utiliza do instituto da patente*” (PESSÔA, A. S.; CONSIDERA, M. C.; RIBEIRO, R. M., 2010) e dessa forma caracteriza ser extremamente capitalista. A patente neste caso é um documento de concessão de privilégio a uma pessoa, empresa ou laboratório que cria um novo produto ou processo.

Sob as condições de que a inovação seja passível de ser patenteada, útil, nova e não-óbvia, a patente é emitida desde que o inventor descreva, em detalhes, o produto e o processo, de forma passível de ser replicado, por uma pessoa dotada dos conhecimentos técnicos da área. O ato de patentear um novo produto ou processo implica na revelação detalhada da nova tecnologia.

Durante o tempo que a patente vigorar, seu detentor tem direito exclusivo de utilizar o

conhecimento, podendo licenciar a terceiros o seu uso. A posse da patente e a impossibilidade de que algum outro a utilize permite que, durante o tempo de vigência da patente, o inovador tenha monopólio sobre o uso do conhecimento. Este poder de mercado faz com que o preço seja maior do que o custo variável de produção do produto. A diferença é empregada para remunerar o custo fixo da inovação. (PESSÔA, A. S.; CONSIDERA, M. C.; RIBEIRO, R. M., 2010, p.92).

Segundo os autores PEREIRA, BRITO e BEKER (2012), com a escolha limitada para prescrição de medicamentos referência (medicamentos patenteados) e a cobrança com preços elevados por tais produtos, ocorreu um movimento no governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso e do seu Ministro da Saúde Jose Serra, dando origem a Lei do Genérico (Lei 9.787) em 1999. O objetivo desta mudança era estimular uma maior competitividade no setor farmacêutico, evitar o abuso de preços e tentar garantir medicação a um preço acessível à população em geral. Os medicamentos passaram a ganhar um selo de qualidade definindo-os como genéricos possuindo a mesma indicação terapêutica do medicamento de referência, substância (princípio ativo), dose, forma farmacêutica e via de administração. Os preços dos medicamentos genéricos em sua maioria apresentam valor 35% menor que o produto referência e são controlados indiretamente pela Lei dos Genéricos no Brasil.

De acordo com os autores (PESSÔA, A. S.; CONSIDERA, M. C.; RIBEIRO, R. M., 2010) – professores de economia – as patentes são essenciais na indústria farmacêutica, porque o custo do desenvolvimento do conhecimento geralmente é muito elevado e uma vez desenvolvida a tecnologia é possível fazer cópias a custos muito baixos. Alegam também que a propriedade intelectual é necessária porque garante que o conhecimento seja parcialmente exclusivo, permitindo a remuneração da inovação e o crescimento econômico à longo prazo com novas invenções.

Para contornar o problema relacionado aos custos que os laboratórios têm com as inovações, PEREIRA, BRITO e BEKER (2012), afirmam que o governo ou alguma fundação pode instituir um prêmio para o laboratório que desenvolver alguma nova e mais avançada tecnologia, o que, por sua vez, apresenta outros problemas. Para que o prêmio funcione, eles comentam que é necessário que: (I)

exista um governo ou instituição interessada na inovação; (II) que essa instituição conheça muito bem as características do produto que deseja desenvolver; (III) que conheça o custo de desenvolvimento da inovação e, finalmente; (IV) consiga avaliar, a baixo custo, se o produto atendeu as metas do edital que estabeleceu o prêmio.

Está implícito que o pensamento desses escritores é fortemente capitalista, pois defendem o monopólio do conhecimento e apresentam uma alternativa à patente que não se difere desta mesma linha de pensamento. Pode haver um governo ou uma instituição interessada na inovação, porém seus interesses são limitados. Atualmente os governos não apóiam e não investem em pesquisas que vão de encontro com o sistema econômico vigente, “(...) *não estão interessados na verdade última (a não ser da ideologia ou religião), mas na verdade instrumental*” (HOBSEBAWM, 1995, p.536). Ou seja, os governos não dariam prêmios às inovações que trariam a cura para muitas doenças que hoje são controladas através do consumo constante de medicamentos, por exemplo. Deste modo, a possibilidade de oferecer prêmios aos laboratórios assim como o instituto de patente não fogem da lógica do capital.

Como visto anteriormente Mészáros (2011), faz uma crítica ao atual sistema econômico que considera o ser humano um “fator material de produção” e um *consumidor manipulado* que não precisa se apropriar de determinados conhecimentos durante sua vida para se inserir no atual modo de produção capitalista. Segundo HOBSEBAWM (1995), a espantosa explosão de tecnologias científicas no século XX e conseqüentemente o aumento de maquinários nas fábricas e nos comércios, fez com que o operador não precisasse mais se preocupar com sua falta de conhecimento.

Ao contrário da perspectiva capitalista a sociedade deve utilizar o conhecimento plenamente, pois este não deve beneficiar somente uma minoria da população. Se as empresas produzem medicamentos com o objetivo de “proporcionar saúde, bem estar e melhora da qualidade de vida ao maior número possível de pessoas”, o conhecimento imbricado na produção dos medicamentos deve estar acessível a toda a sociedade para que tal objetivo seja facilmente alcançado. Desse modo quem deve pagar os custos das novas tecnologias, bem como fomentá-las é o Estado e não os consumidos.

A cultura tradicional no uso de plantas medicinais e os medicamentos fitoterápicos – aqueles produzidos a partir de plantas medicinais sem qualquer adição de substâncias sintéticas e que possuem poder de aliviar sintomas, prevenir ou curar patologias – existem e são

utilizados por comunidades tradicionais muito tempo antes da indústria se apropriar dos saberes sobre as plantas e produzir medicamentos dentro de uma perspectiva capitalista.

A população, principalmente a idosa e a que necessita de tratamento para doenças graves, reconhece que o preço dos medicamentos convencionais genéricos ou patenteados, é alto e às vezes de difícil acesso. A sociedade tem a disposição plantas medicinais que a natureza dispõe e pessoas que possuem muitos saberes sobre as mesmas que por sua vez precisam ser resgatados e valorizados em contraposição ao atual modelo econômico. Sobre este assunto PERES e JOB (2010) se certificam que

(...) o faturamento das empresas farmacêuticas, no Brasil, gira em torno de 10 bilhões de dólares por ano². No mundo, o mercado farmacêutico movimentou, em 2006, aproximadamente 643 bilhões de dólares, com aumento de 7,0% em relação ao ano anterior, o que evidencia seu poderio econômico e a enorme gama de estratégias para aumentar cada vez mais os lucros (PERES e JOB, 2010).

Além do aparato das patentes, a indústria farmacêutica também utiliza a mídia para se manter no sistema capitalista em crescente produção e desenvolvimento, e as estratégias de comunicação se tornaram ainda mais importantes para as vendas após a criação da Lei dos Genéricos.

Segundo PEREIRA, BRITO e BEKER (2012), a indústria farmacêutica foi um dos primeiros segmentos a receber grande atenção dos profissionais de marketing desde sua origem e continua tendo ainda hoje. *“O marketing se tornou um meio indispensável para propagar informações sobre negócios, difundir produtos, vendê-los ao seu público-alvo e encantar clientes fazendo com que eles se tornem fiéis à marca”*. Os medicamentos com venda livre nos balcões das farmácias por não necessitarem de prescrição receita, exigem estrutura de marketing dirigida ao consumidor. Sua promoção é realizada através de anúncios em revistas, jornais, comerciais de TV ou rádio, como é possível ver a seguir:

Figura 3: Mídia de fármaco publicado em 16/11/1930

... Por isso



a CAFIASPIRINA não falta na minha mesinha de cabeceira, pois tanto a mim como aos meus familiares nos prestou e continua prestando verdadeiros benefícios. Eu podia encher um livro de testemunhos favoráveis a esta belíssima combinação química, pois estou satisfeítíssima e agradeça aos seus indiscutíveis méritos curativos.

.. Assim pensa um como tantos outros. Va. Exa. mesmo se convencerá.

CAFIASPIRINA
nos traz o bem estar, alivia o cérebro e não ataca o coração nem os rins.

Fonte: <http://oldadvertising.blogspot.com.br/2010/06/cafi aspirina-bayer-1930.html>. Acesso em: 12/06/2013.

A propaganda acima mostra um texto arrojado com um depoimento de uma suposta mãe de família, portanto uma pessoa confiável, preocupada com a saúde, que tenta convencer o público de que se trata de algo seguro, saudável (não ataca o coração e os rins) e benéfico. Ou seja, a aspirina ainda não era reconhecida, a indústria farmacêutica tenta se estabelecer e ganhar adeptos aos seus produtos.

Na próxima propaganda, criada mais recentemente, a tentativa de convencimento do público consumidor é menos apelativa, pois a aspirina já está reconhecida, sendo basicamente necessário reafirmar seus benefícios.

Figura 4: Mídia de Fármaco



Fonte: <http://mundodasmarcas.blogspot.com.br/2006/06/bayer-se-bayer-bom.html>. Acesso em: 12/06/2013.

A indústria farmacêutica está continuamente criando e vendendo novas soluções “milagrosas”, ocultando debates importantes, como por exemplo, a alimentação saudável. Muitas pessoas mesmo possuindo bons recursos financeiros não optam por uma alimentação saudável e este problema pode estar relacionado ao modo de vida atual da população, pautado no imediatismo, na superficialidade, na comodidade, na praticidade, no mercado, que por sua vez são motivados pelo propagandismo farmacêutico. A seguir, a manchete da “Revista Veja” evidencia o grande empenho da indústria de fármacos na divulgação de medicamentos “milagrosos” que auxiliam no emagrecimento.

Figura 5: Manchete da revista **Veja**. Edição: 07/09/2011

Especial
11 de setembro, dez anos depois
Em 31 páginas, como
o fundamentalismo
islâmico inaugurou
a era do medo

Voto distrital
10 motivos para
apolar essa ideia
que aumenta o poder
do eleitor e diminui
a corrupção

Edição ABRIL
Número 2337 - ano 44 - nº 36
7 de setembro de 2011

veja
www.veja.com

PARECE MILAGRE!

Um novo remédio faz emagrecer entre 7 e 12 quilos em apenas cinco meses. E sem grandes efeitos colaterais. Saiba tudo sobre ele

ASSOCIADOS DE FASSINANTE ALDA PEREIRA

Fonte: <http://veja.abril.com.br/acervodigital/home.aspx>. Acesso em: 12/06/2013.

As indústrias objetivam a produção de riquezas, por conseguinte aumentam incessantemente a fabricação de mercadorias e necessitam investir em comunicação mercadológica para que haja consumidores. A mídia é mais um meio que as empresas utilizam para motivar consumidos, por isso as propagandas se tornam demasiadas e com grande ostentação. Por essa via a população internaliza as necessidades e os imperativos do capital como se emanassem de si próprios.

Para PEREIRA, BRITO e BEKER (2012), os fármacos têm grande necessidade de promoção também através do propagandista, pois os produtos que precisam de receita médica para venda só podem ser apresentados aos médicos e apenas através da visita do profissional de vendas. O propagandista é responsável por realizar uma excelente comunicação com os médicos a fim de convencê-los sobre os benefícios e as propriedades dos medicamentos; influenciá-los na prescrição e escolha de determinado medicamento ou outro, e gerar maior

lucratividade nas vendas. Assim como os médicos dependem dos propagandistas para receber informações sobre novas pesquisas, novos produtos e outras informações atualizadas oriundas do mercado. É importante lembrar que esta profissão foi regulamentada em 14 de julho de 1975 através da Lei nº 6.224 e desde então é alvo dos laboratórios farmacêuticos.

Conforme PERES e JOB (2010), além da publicidade maciça, a indústria farmacêutica utiliza médicos renomados que, de maneira aparentemente casual, instruem seus colegas e alunos a prescrever determinados medicamentos. Outras táticas são a distribuição de simples brindes até o financiamento de viagens, estadias, inscrições em congressos, simpósios, jornadas, financiamento de pesquisas, publicação de artigos científicos, livros, entre outras facilidades aos médicos e estudantes de medicina.

Enfim, a indústria farmacêutica atua fortemente sobre os meios de comunicação, profissionais de venda, médicos e estudantes de medicina com o intuito de aumentar incessantemente à venda de seus produtos e conseqüentemente à geração lucros, contribuindo assim para o desaparecimento da cultura tradicional no uso de plantas medicinais e de fitoterápicos.

4.METODOLOGIA DA PESQUISA

Para a realização deste trabalho foi utilizada a pesquisa qualitativa como abordagem metodológica, visto que ela emerge da interação intensa com pessoas, fatos e locais que constituem objetos de pesquisa de grupos e segmentos sociais delimitados e focalizados. Foi pensado em uma metodologia que possibilite uma ligação da escola com o que ocorre no seu interior e também no seu entorno, possibilitando o seu pleno funcionamento.

O projeto comunitário realizado na E.E.B. Nossa Senhora, junto á turma do 2º ano vespertino, foi a pesquisa de campo para este trabalho. Diante da necessidade de dar voz aos atores sociais envolvidos foram utilizados dois instrumentos de coleta de dados na pesquisa de campo. Um deles foi a observação do cotidiano escolar e do desenvolvimento do projeto, especificamente na sala de aula do 2º ano do ensino médio na E.E.B. Nossa Senhora. O outro instrumento de coleta de dados foi um questionário construído em conjunto com os estudantes e aplicado com moradores de Angelina. Além desses, também foram obtidas informações por meio de obras bibliográficas e relatórios de pesquisa feitos ao longo do curso de graduação.

A fim de alcançar o objetivo de evidenciar ou não a presença da cultura tradicional no uso de plantas medicinais e a utilização de fitoterápicos, bem como os saberes tradicionais etnobotânicos existentes sobre as plantas, foi elaborado um questionário com 13 perguntas a ser aplicado com moradores de Angelina de duas faixas etárias (20 a 30 anos e maiores de 60 anos). Foi aplicado o questionário com esses dois grupos de pessoas com a intenção de verificar uma possível distinção entre as respostas obtidas.

A pesquisa visou analisar quantas pessoas possuem chás/plantas medicinais¹ em sua residência, o nome dos chás e suas indicações terapêuticas. Sucessivamente foi perguntado ao entrevistador, dando a ele algumas opções de respostas, como ele adquiriu esses conhecimentos, como ele adquiriu os chás, com que frequência os chás são consumidos e de que forma.

Na sequência busca-se saber algumas informações relacionadas à utilização de medicamentos fitoterápicos, identificando primeiramente o percentual de entrevistados que utilizam esse meio alternativo para a prevenção, cura e o tratamento de doenças. O objetivo das perguntas

¹ Em conversa com os estudantes, optamos usar o termo “chás” e não “plantas medicinais” durante o projeto, por essa ser uma linguagem mais comum entre eles.

seguintes foi conhecer a quantidade de medicamentos fitoterápicos consumidos pelos entrevistados e o local onde foram adquiridos.

Se procurou conhecer também o que os entrevistados entendem por “fitoterapia”, quais as diferenças que eles percebem no consumo dos chás ou fitoterápicos para os medicamentos convencionais, qual deles eles preferem e a sua justificativa pela escolha. Por fim, a última pergunta teve como objetivo conhecer os medicamentos farmacêuticos consumidos pelos entrevistados na semana anterior à entrevista e a finalidade de cada um deles.

5.RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante a primeira inserção em sala de aula observou-se que aproximadamente metade da turma se mostrou muito interessada pelas atividades e acharam pertinente o desenvolvimento do projeto, pois possuem plantas medicinais em suas casas e reconhecem o valor terapêutico dessas plantas. Os demais estudantes também fizeram parte do projeto e mostraram interesse por atividades pontuais.

O vídeo “A história das coisas” com duração de 22 minutos foi um material utilizado nas aulas que contribuiu para alcançarmos os objetivos propostos no projeto. Ele abordou de forma crítica e ilustrativa temas como a exploração de recursos naturais, a produção, a distribuição, o consumo e o descarte do lixo na sociedade atual, ciclo este que se acelera a cada dia impulsionado pelo sistema capitalista. Também mostrou os problemas sociais e ambientais criados como consequência de nossos hábitos procurando estimular a consciência ambiental e a sustentabilidade.

Em suma, o vídeo mostra como funciona o sistema de produção de mercadorias, sistema esse que está presente em nossa sociedade que é capitalista. Infelizmente nem todas as pessoas têm consciência sobre seus atos e o sistema capitalista contribui para isso, pois nos tornam pessoas ingênuas, alienadas e escravizadas por esse sistema.

Nossa sociedade é capitalista, portanto só pensa em acumular capital produzindo riquezas que possuem tempo de vida útil cada vez menor, porque se tornam cada vez mais frágeis, menos úteis e “fora de moda” com mais rapidez. As consequências de tudo isso são vistas ao nosso redor, na natureza, na condição de vida das pessoas, nas relações sociais.

A indústria farmacêutica contribui para o fortalecimento desse sistema, pois objetiva nos tornar dependentes de seus produtos, nos incentivando a comprar medicamentos para todo tipo de sintoma, medicamentos esses com um sabor muito agradável e com uma eficácia rápida. Assim, ficam esquecidos os saberes tradicionais no uso de plantas medicinais, que por sua vez, estão condenados a desaparecer. Infelizmente muitas pessoas não reconhecem o poder das plantas medicinais para a prevenção, a cura e o tratamento de doenças, sendo que até a indústria passou a se apropriar de conhecimentos sobre essas plantas para produzir medicamentos fitoterápicos.

Após a apresentação do vídeo foram realizadas algumas perguntas para os estudantes a fim de iniciar um diálogo com eles sobre

os assuntos abordados no vídeo e relacioná-los com o tema do projeto. Observou-se bastante a atenção e compreensão dos estudantes nesta aula, em virtude de ser uma atividade diversificada e com uso de um material didático que apresentava uma linguagem clara e assuntos mais conhecidos pelos jovens, todavia, durante o diálogo, poucos alunos expressaram suas idéias.

A história em quadrinhos criada em conjunto com o colega de turma, Thiago Salgado Vaz de Lima, foi outro material didático utilizado nas aulas e que serviu de complemento das discussões sobre a contribuição da indústria farmacêutica para a desvalorização da cultura tradicional no uso de plantas medicinais. Além disso, abordou sobre a presença dos saberes tradicionais sobre as plantas medicinais e o seu reconhecimento nas distintas gerações humanas.

O vídeo “Movimento da Vida” mostrado aos estudantes do 2º ano no término do projeto também possibilitou um maior entendimento sobre a relação da indústria farmacêutica com a desvalorização da cultura tradicional no uso de plantas medicinais, trazendo uma discussão pontual sobre o Cartel Farmacêutico. O vídeo é uma palestra do Dr. Matthias Rath com duração de 56 minutos, realizada no dia 18 de junho de 2011 durante o evento “Movimento da Vida” em Varsóvia, Polônia. Nesse vídeo o palestrante fala sobre a IG Farben, um cartel de empresas alemãs (Bayer, BASF e Hoechst) fundado em 1925 que se tornou um dos maiores conglomerados da indústria petroquímica e farmacêutica da primeira metade do século XX. Essas empresas tinham o monopólio da produção química na Alemanha nazista, aliás, continuam tendo no mundo inteiro, e utilizaram pessoas dos campos de concentração de Auschwitz para testar suas patentes de químicos.

O palestrante também comenta sobre a dependência que a indústria farmacêutica têm no "comércio das doenças", pois ela não pode produzir drogas que previnam ou erradicam as doenças, pois as doenças criam a contínua necessidade pelas drogas que produz e as vezes a própria droga consumida causa outras doenças. Por isso 80% dos fármacos oferecidos no mercado só encobrem os sintomas das doenças.

Segundo Matthias Rath (2011), as forças da vida criaram a vida neste planeta, os seres humanos, as plantas que comemos e precisamos para o nosso corpo funcionar, os ingredientes (vitaminas, minerais) dessas plantas que são necessários para a nossa vida e para a nossa saúde. Antigamente existiam grupos de pessoas que não sabiam ler e escrever, mas com o tempo todas as áreas da sociedade se beneficiaram

dos conhecimentos produzidos e passaram a saber por exemplo, que as epidemias não eram mais castigo dos céus, ou uma maldição.

Para o palestrante, com tanto conhecimento acumulado era inevitável o nascimento das Forças do Mal, “O Cartel Químico”, que começou a combater as Forças da Vida controlando os conhecimentos historicamente construídos.

É a indústria química que determina essencialmente tudo, a pintura da nossa casa, o material que utilizamos para sentar, os sapatos que usamos, entre tantas outras coisas. Sua origem foi em 1863 quando a Bayer e a Hoechst foram criadas e apenas dois anos mais tarde a BASF. A primeira coisa que essas indústrias fizeram foi copiar a natureza para produzir medicamentos em laboratórios e patentear-los. Descobriram, por exemplo, que o Salgueiro, uma árvore muito encontrada ao longo dos rios, contém em sua casca uma substância que acaba com a dor, então produziram essa substância, adicionaram um pequena molécula e obtiveram o ácido acetilsalicílico, mais conhecido como aspirina e o patentearam.

Além dessa compreensão, o vídeo possibilitou uma conversa com os estudantes sobre a estreita ligação das indústrias com as grandes decisões políticas.

Cabe aqui ressaltar que o projeto desenvolvido na E.E.B. Nossa Senhora não se baseou exclusivamente em críticas á indústria farmacêutica, pois não podemos ignorar suas contribuições para a saúde humana, como o controle de epidemias, a produção de medicamentos para a visão e para gravidez de mulheres, por exemplo. O projeto orientou-se pelas críticas feitas ao modelo de produção capitalista das indústrias farmacêuticas, mas também pelas proposições de modos alternativos para o tratamento, a cura e a prevenção de doenças apoiados nos saberes populares com o intuito de valorizá-los e perpetuá-los. Tal tarefa torna-se árdua se levarmos em conta as transformações sociais que interferem nos modos de vida da população. Há todo um aparato que, embora atenda as necessidades de acessibilidade, praticidade e eficiência, desvaloriza os costumes e as culturas tradicionais nos tornando escravos do sistema capitalista. Aliado a este fato, como visto anteriormente, há inúmeras estratégias adotadas pelo marketing publicitário dedicado a pessoas de todas as idades para estimular o consumo de medicamentos industrializados.

Concomitantemente aos “múltiplos olhares” sobre a indústria química, foi possível trabalhar com os estudantes conteúdos matemáticos durante a construção de gráficos. Os gráficos

representaram os resultados obtidos com a pesquisa feita pelos estudantes com moradores das comunidades de Angelina-SC, totalizando 19 entrevistados com idade entre 20 a 30 anos e 20 entrevistados acima de 60 anos. Sua finalidade foi identificar ou não a presença da cultura tradicional no uso de plantas medicinais e fitoterápicos, assim como os saberes populares existente com relação á mesma. Após a realização da pesquisa foi realizado com eles a sistematização das informações coletadas. Nessa sistematização verificou-se que a pesquisa foi bastante abrangente, pois foram entrevistados moradores de diversas comunidades, como: Centro, Rio Engano, Barragem, Palhocinha, Terceira Linha, Morro Mineiro, Rio Pequeno, Garcia, Fatura, Alto Palheiro, Linha dos Chaves e Alto Garcia. Dessa forma, foi possível realizar um diálogo entre a escola e a comunidade, possibilitando a visibilidade e a valorização dos saberes tradicionais sobre as plantas medicinais presentes no município.

Com relação aos chás, evidenciou-se através da pesquisa que 100% dos entrevistados acima de 60 anos e 89% por cento dos entrevistados de 20 a 30 anos possuem chás em suas residências. Concluiu-se então que a cultura tradicional no uso de plantas medicinais se encontra bem presente no município entre os entrevistados. Todavia, a expectativa pessoal era que a pesquisa demonstrasse uma maior diferença dos resultados entre as duas faixas etárias, pois o uso dos chás e o saberes populares sobre os mesmos estão desaparecendo. Possivelmente, esses resultados seriam mais distintos se comparados com uma pesquisa realizada com moradores dos grandes centros urbanos, pois as pessoas que vivem no meio rural possuem uma maior relação com a natureza, estão mais afastados dos comércios, possuem terras para o plantio de chás para o próprio consumo.

Em mais de 50% das citações, os entrevistados das duas faixas etárias disseram ter adquirido os saberes sobre as plantas medicinais dos familiares (pais/avós), e em menor percentual a partir de leituras, conversa com os vizinhos e cursos. Esses dados confirmam que os saberes populares sobre as plantas medicinais são essencialmente transmitidos de forma oral de gerações a gerações. Logo, esses saberes estão em risco de extinção, pois não estão se fazendo presente na vida da população mais jovem e sabe-se que *“quando morre um velho é como uma biblioteca que queima”* (SHASSOT, 2008).

Com relação à frequência com que os entrevistados consomem os chás, foi obtido os seguintes resultados com a pesquisa:

	Não consome	Raramente	Quando doente	Frequentemente
Pessoas de 20 a 30 anos	4%	26%	44%	26%
Pessoas acima de 60 anos	0%	19%	48%	33%

A partir dos dados acima apresentados é possível concluir que mesmo as diferenças sendo pequenas, as pessoas acima de 60 anos recorrem aos benefícios terapêuticos dos chás com mais frequência do que as pessoas de 20 a 30 anos e que ambos os entrevistados consomem muitas vezes os chás quando estão doentes.

A partir das entrevistas foi identificado o nome popular dos chás mais consumidos pelos entrevistados e os saberes que eles têm sobre as plantas. Com esses dados sistematizados no caderno um grupo de estudantes construiu uma cartilha e com o apoio de materiais didáticos como livros, revistas e sites da internet, formam acrescentando informações a essas e colocando outras como, as partes utilizadas e o nome científico de cada planta. As 15 espécies de plantas mais utilizadas pelos entrevistados e que fizeram parte da cartilha são: Alecrim (*Rosmarinus Officinalis*), Arruda (*Ruta Graveolens*), Boldo-sete-dores (*Plectranthus Barbatus Andrews*), Camomila (*Matricaria Chamomilla*), Capim Cidreira (*Cymbopogom Citratus*), Erva Cidreira (*Melissa Officinalis*), Erva doce (*Pimpinella Anisum*), Espinheira Santa (*Maytenus Illicifolia*), Gengibre (*Hedychium Coronarium*), Guaco (*Mikania Laevigata Spreng*), Hortelã (*Mentha Piperita*), Malva (*Malva Sylvestris*), Melissa (*Melissa Officinalis*), Quebra-pedra (*Phyllanthus Nituri*) e Tansagem (*Plantago Major*). Essa cartilha se tornou um material de consulta sobre os saberes relacionados a essas plantas e de registro na busca de salvá-los sob risco de extinção pelo esquecimento.

A implementação do Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos é uma opção alternativa dentro do SUS para aqueles que têm preferência em utilizar medicamentos naturais. Levantamentos etnobotânicos podem contribuir com ações desse tipo à medida que listam plantas medicinais já conhecidas e utilizadas em determinada região, com potencial para serem inseridas em sistemas públicos de saúde. A Relação Nacional de Plantas Medicinais de

Interesse ao SUS (RESINUS, 2009) lista 71 espécies de plantas medicinais que poderão ser usadas como medicamentos fitoterápicos no Sistema Único de Saúde (GIRALDI, 2009, p. 28-29).

No município de Angelina a distribuição de medicamentos fitoterápicos produzidos pela Associação de Fitoterapia “Alegria dos Gnomos” não é feita nos postos de saúde, pois a associação ainda não tem farmacêutico. Sobre este assunto é interessante a realização de uma pesquisa para conhecer detalhadamente o programa e saber se os municípios o implementam dentro do SUS.

A seguir, uma tabela mostra como são obtidos os chás pelos moradores do município de Angelina-SC:

	Cultivados	Comprados	Silvestres	Advindos dos vizinhos	Pastagens
Pessoas de 20 a 30 anos	50%	35%	3,5%	8%	3,5%
Pessoas acima de 60 anos	50%	19%	16%	6%	9%

Podemos perceber que as plantas medicinais conhecidas pelos dois grupos de entrevistados são obtidas, principalmente, nos quintais das casas e em áreas próximas a ela, onde são cultivados. Uma parte também significativa é oriunda da compra e as pessoas acima de 60 anos utilizam mais os chás provenientes da vegetação adjacente às casas em relação aos oriundos da compra.

O modo de administração das plantas medicinais citadas se dá, em grande parte (80% pelas pessoas de 20 a 30 anos e 60% pelas pessoas acima de 60 anos), por via oral; em menor parte (20% pelas pessoas de 20 a 30 anos) são utilizadas por inalação de vapor; Banho de assento, gargarejo e outros, atingem cada um 5%. As pessoas acima de 60 anos consomem os chás também por inalação (14%), banho de assento (7%) e gargarejo (16%), em maior percentual em relação às pessoas de 20 a 30 anos. Os outros 03% das citações dos entrevistados acima de 60 anos, assim como o 5% supracitado, se referem a outros meios não exemplificados na pesquisa.

Com relação aos medicamentos fitoterápicos, verificou-se que a maioria dos entrevistados conhece o termo “fitoterapia” como sendo um “tratamento a base de chás/plantas medicinais”, “cápsulas feitas de ervas” e “remédios naturais”. Durante as primeiras atividades do projeto, também foi perguntado aos estudantes o que eles entendiam por fitoterapia e ao contrário dos entrevistados, a maioria nunca tinha escutado essa palavra, e os poucos que sabiam pronunciaram que era “tratamento de doenças com chás” e “tratamento com uso de plantas”.

Identificou-se na pesquisa que o uso de medicamentos fitoterápicos no município de Angelina-SC entre os entrevistados é baixo, visto que somente 26% das pessoas de 20 a 30 anos e 30% das pessoas acima de 60 anos empregam esses medicamentos citando somente o Própolis.

Quando questionados sobre quais as diferenças que eles percebiam no consumo dos chás ou medicamentos fitoterápicos para os medicamentos convencionais, os entrevistados responderam a pergunta considerando a eficiência e as reações adversas de cada tratamento, afirmando que: “Chás são mais naturais”; “Remédios convencionais fazem efeitos mais rápidos, enquanto os chás são mais demorados”; “Chás ajudam mais, remédios convencionais ajudam, mas prejudicam a saúde”; “Me sinto melhor com chá”; “Remédios convencionais possuem substâncias desconhecidas”; “Chás fazem menos efeitos colaterais”. Em seguida os entrevistados responderam qual desses recursos eles preferem e por que fazem essa escolha, foi onde as respostas supriram as minhas expectativas, pois a maioria (75%) das pessoas acima de 60 anos disseram ter preferência pelos chás. Do restante, 20% responderam que preferem os medicamentos convencionais e 5% os dois recursos. Sobre o mesmo questionamento, constatou-se que 42% dos entrevistados de 20 a 30 anos têm preferência pelo uso dos chás; 42% pelos medicamentos convencionais e 16% preferem os dois. Os entrevistados que justificaram esta pergunta, afirmaram que em caso de doença grave utiliza medicamento convencional e em caso de uma gripe o chá.

Ao serem entrevistados sobre o uso de medicamentos convencionais na última semana, os entrevistados mencionaram a utilização de vários, em comparação com os fitoterápicos, que servem para problemas de saúde relacionados aos sistemas nervoso, circulatório, digestório e endócrino.

Logo, a elaboração, a aplicação e a construção de gráficos matemáticos contribuíram para que os estudantes passassem a ter um novo olhar sobre a sua realidade, aprendessem a realizar uma pesquisa

científica e tornassem possível uma relação entre a escola, a comunidade e o conhecimento científico.

Ao ser finalizada a construção dos cartazes e a apresentação dos mesmos com todas as informações apresentadas acima, realizou-se o plantio das 15 mudas de chás mais citadas nas entrevistas no canteiro da escola que atualmente não estava sendo utilizado, como é possível ver nas duas imagens a seguir. Também haverá no local o plantio de hortaliças para uso comum da comunidade escolar a fim de utilizar o espaço de terra, resgatar as culturas locais, produzir alimentos saudáveis e criar um espaço para o aprendizado dos estudantes.

Figura 6: Canteiro de Plantas Medicinais. Angelina-SC. Maio. 2013



Fonte: Foto: Thiago Salgado Vaz de Lima

Figura 7: Canteiro de Plantas Medicinais. Angelina-SC. Maio. 2013.



Fonte:Foto Patrícia M. Giraldi

No decorrer de todas as atividades descritas acima, se procurou resgatar os saberes tradicionais no uso de plantas medicinais e de fitoterápicos para juntamente com os conhecimentos clássicos, proporcionar aos estudantes uma educação contextualizada e problematizadora. Além das atividades realizadas no projeto sobre plantas medicinais também é possível os professores ministrarem aulas de instrumentalização teórica focadas em conteúdos de biologia, como: anatomia, fisiologia e classificação dos vegetais. Então novamente os professores podem fazer dos *saberes acadêmicos* e dos *saberes populares, saberes escolares* (CHASSOT, 2008).

Sendo as salas de aula espaços multiculturais, os professores de ciências necessitam, é claro, estarem atentos às diversas concepções

prévias dos estudantes, para que possam direcionar as suas aulas às necessidades destes indivíduos e das sociedades onde vivem (BAPTISTA, 2010, p.2). Entretanto, segundo a mesma autora, se pode perceber, nas salas de aula, a ausência dos saberes culturais dos estudantes para ampliação com idéias científicas e a substituição deles por saberes científicos. Ocorre nas salas de aula da maioria das escolas brasileiras, de acordo com Lopes (1999), um ensino de caráter assimilacionista, centrado na supervalorização da ciência em detrimento dos saberes culturais dos estudantes.

Quando o conteúdo ensinado pelo professor está ligado ao contexto de vida do estudante o aprendizado é maior, mas isso não significa que o aluno deverá apreender somente os conhecimentos que despertarem seu interesse e estiverem relacionados ao seu cotidiano. Além disso, a atual estrutura de ensino no Brasil não oferece plenas condições para uma educação emancipadora, transformadora e de qualidade.

No último encontro os estudantes avaliaram positivamente as variadas atividades do projeto com suas diferentes linguagens: vídeos, elaboração e aplicação de questionário, elaboração de gráficos, apresentações, história em quadrinhos e plantio de plantas medicinais. Sobre tal avaliação um estudante afirma: *“Achei as aulas muito boas pois aprendemos sobre chás, fitoterapia, da onde vem as coisas. Aulas muito produtivas, bem animadas, dinâmicas porque não ficamos só em sala. Em fim muito boas pela forma de aprendizado”* Estudante 1.

Na avaliação dos estudantes, os estagiários/professores: *“(...) se empenharam para conseguir elaborar o melhor trabalho possível”* Estudante 2. *“(...) foram bem legais, enquanto um é bem agitado a outra é calma, então deu bem certo”*. Estudante 3. *“(...) conseguem explicar bem a matéria a ser estudada, são simpáticos e legais”*. Estudante 4. Além dos elogios os estudantes também escreveram sugestões que se a *“Cláudia deveria ser um pouco mais dinâmica, mais sota com os alunos mais em tudo foi bom é muito calma e seta mais atentas dos alunos. Thiago é legal estrovertido mais deveria gritar menos com os alunos mas é um bom professor se da a entender a todos”* Estudante 5.

Em outros dois instrumentos avaliativos, os estudantes escreveram um texto reflexivo envolvendo as discussões e as atividades realizadas no projeto, e montaram um desfecho para a história em quadrinhos. Nessas avaliações a maioria dos estudantes realizou uma boa produção textual sobre as temáticas trabalhadas, descrevendo bem o

que tinham compreendido a partir das aulas, como podemos ver nos dois exemplos a seguir:

Texto completo de um estudante do 2º ano do Ensino Médio.

TEXTO REFLEXIVO SOBRE TODAS AS ETAPAS DAS AULAS

Bem, podemos perceber através das pesquisas que as pessoas com idade maior de 60 anos tem mais informações sobre chás, suas finalidades e que aprenderam isso através de seus pais e avós, ou seja, passando de geração para geração. Já as pessoas com idade de 20 a 30 anos está perdendo o costume de consumir os chás, perdendo assim o conhecimento sobre os chás. Percebe-se que aqui em Argentina o conhecimento sobre os chás está bastante preservada, pois através da pesquisa foram citadas várias variedades de chás alguns mais destacados e outros pouco conhecidos. Hoje em dia as pessoas principalmente jovens estão utilizando cada vez mais remédios, e em grande escala, tornando assim a indústria farmacêutica cada vez mais forte. Podemos ver através de vídeo assistido em uma das aulas que o ser humano está em um ciclo capitalista. Trabalha a maior parte do dia, chega em casa cansado sente um vazio liga a TV, e é estimulado a comprar novos produtos, e que o que eles tem agora está ultrapassado.

A seguir é possível observar outras compreensões que os estudantes obtiveram a partir do projeto:

(...) pude conhecer e ver chás que antes não tinha visto e nem ouvido falar. Na primeira aula vimos um vídeo sobre a história das coisas, debatemos sobre o mesmo, e com isso tivemos uma conclusão que o ser humano vive numa rotina de consumo que é de casa pro trabalho, vê algo na

TV mais interessante do que o que já tem e vai e compra assim vive o ser humano. (Trecho do texto de um dos estudantes do 2º ano do Ensino Médio).

Ainda existe muito preconceito com relação ao consumo de chás como afirma outro estudante de 2º ano do Ensino Médio no momento em que escreve a seguinte reflexão: *“a pesquisa foi algo muito útil para nos abrir os olhos de quantos é necessário aquilo que chamamos de “mato” e nos ensinou como podemos nos proteger sem buscar a farmácia mais próxima”*.

Com relação aos desfechos da história em quadrinhos, apareceram alguns bastante interessantes. No último quadrinho aparece Robertinho, que está doente, dizendo: *“Eu não quero tomar qualquer chá. Quem foi que comprovou que esse chá faz bem para dor de barriga? Por quê? A mãe da vó era médica por acaso?”* Como resposta destaca-se dois exemplos que serviram de desfechos:

Exemplo 1:

Mãe: Meu filho, a vovó sabe o que esta fazendo. Pois antigamente não tinha médicos perto das famílias mais do interior, e eles se curavam com chás. E olha como a vovó esta com a aparência melhor do que a sua.

Vovó: Faça este esforço para a vovó. Eu vou faze-lo bem docinho, você vai gostar A vovó aprendeu tudo isso com a sua Biza.

Luiza: Toma mano. É melhor do que o remédio que é cheio de químicas, que de tanto tomarmos não faz mais efeito, por que o nosso organismo se acostuma com a sua química.

Então Robertinho resolveu tomar.

Robertinho: Pelo menos não é azedo.

Depois de algumas horas.

Robertinho: Mamãe, estou bom. Já posso brigar com a mana.

Vovó: Os meus conhecimentos ainda são úteis.

Exemplo 2:

Vovó: Fique tranquilo Robertinho, mesmo com todos os meus conhecimentos e costumes sobre a utilização de chás aconselho à sua mãe que o leve a um centro fitoterápico, lá você irá conhecer quais as ervas que deverão ser usadas por você e quais as formas de utilização, se serão através de chás com a ingestão, inalação ou banho de assento...

Robertinho: Como é que a vó sabe de fitoterapia?

Vovó: Eu vou ao centro sempre que preciso de um tratamento, é ótimo, você pode confiar, pois o processo é simples e você terá um resultado muito rápido, sem prejudicar ainda mais o seu organismo e sem se tornar um viciado de qualquer elemento farmacêutico. Você será bem recompensado podendo mais tarde até plantar na sua casa.

Robertinho: Farei isto vó! Por isso que é sempre muito bom ouvir as pessoas mais velhas, elas são muito sábias! Muito Obrigada!

Apesar de o projeto ter mostrado bons resultados, acredita-se que temáticas como: plantas medicinais, fitoterapia, indústria farmacêutica, produção industrial, entre outros, quando distribuídas ao longo do ano letivo com os conteúdos do currículo escolar podem ser discutidas profundamente e são muito mais compreendidas pelos estudantes do que isoladamente em um curto período de tempo.

Enfim, os estudantes do 2º ano do Ensino Médio tiveram a oportunidade de ter os “múltiplos olhares” sobre a indústria farmacêutica, as plantas medicinais e os medicamentos fitoterápicos, e a possibilidade de apropriação dos conhecimentos científicos e populares imbricados nessas temáticas. Acredita-se, portanto, que os estudantes conhecem agora novas alternativas de cura, prevenção e tratamento de doenças e que existe toda uma discussão que envolve a desvalorização da cultura tradicional no uso de plantas medicinais e de fitoterápicos através da farmacologia. A partir dessa compreensão o mesmos podem se aprofundar nos estudos e adquirir uma gama de conhecimentos para avaliar e realizar escolhas em suas vidas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização desta pesquisa permitiu identificar aspectos relevantes sobre a cultura tradicional no uso de plantas medicinais e da fitoterapia a partir do questionário aplicado com moradores do município de Angelina-SC. Entre esses aspectos pode-se destacar que a cultura no uso de chás está bastante presente em diversas comunidades do município ao contrário do uso de medicamentos fitoterápicos; o uso de medicamentos convencionais é maior pelas pessoas de 20 a 30 anos; existe uma diversidade de plantas conhecidas; os saberes populares são transmitidos principalmente de forma oral.

Foi visto que a indústria farmacêutica se apodera dos mecanismos de controle social do capital para a geração de lucros exorbitantes e assim favorece a subsunção dos saberes tradicionais etnobotânicos sobre as plantas medicinais através da farmacologia.

Se reconhece que a qualidade e a expectativa de vida da população estão aumentando continuamente e a indústria farmacêutica contribui de certa forma para este avanço. Todavia, sua contribuição para a humanidade não é maior porque é uma indústria capitalista e, portanto, só produz tecnologias que contribuem para a manutenção de seu sistema. *“As empresas do setor farmacêutico, como, ademais, qualquer empresa, tomam suas decisões olhando o retorno privado”* (PESSÔA, CONSIDERA e RIBEIRO, 2010, p. 104).

Com o estudo pôde-se conhecer o papel do propagandista e do marketing no mercado farmacêutico, em especial, após a criação da Lei dos Genéricos. Essas estratégias criadas para influenciar e convencer a população a consumir os seus produtos negligenciam a importância de uma alimentação saudável, e contribuem para a desvalorização da cultura tradicional no uso de plantas medicinais e de fitoterápicos

A maioria dos médicos colabora com as empresas de medicamentos alopáticos ao limitar a prescrição dos medicamentos que são divulgados pelos propagandistas em visitas aos seus consultórios. Ao contrário desta prática, os médicos devem conhecer e recomendar também outros tipos de tratamentos que podem ou não ser complementares com os recursos da medicina moderna, como por exemplo, a fitoterapia, a homeopatia, a acupuntura, entre outros.

Logo, todos esses fundamentos relacionados entre si demonstram a importância de haver na escola uma educação contextualizada e problematizadora para a formação de sujeitos críticos, autônomos e politizados. Além disso, demonstram a necessidade de existir na escola

conteúdos com abordagem CTS (Ciência Tecnologia e Sociedade), com o objetivo de contribuir para a formação de sujeitos capazes de compreender e questionar a ciência no contexto histórico em que vivem. O projeto desenvolvido junto com os estudantes do 2º ano do Ensino Médio da E.E.B. Nossa Senhora teve múltiplos objetivos, sendo que um deles foi tentar suprir um pouco essas necessidades. É importante se adquirir conhecimento para compreender a realidade concreta e assim poder analisar a conjuntura social, política e econômica do país e do mundo. Dessa maneira, a sociedade pode reivindicar melhores condições de vida e a educação pode contribuir para a formação do homem omnilateral.

Este trabalho bem como o projeto mencionado no mesmo certamente contribuiu muito para a própria formação enquanto futura professora, pois a prática é tão importante quanto à teoria durante a formação e a atuação profissional. À medida que o professor (a) leciona, identifica as falhas, os limites e os acertos de suas práticas pedagógicas, e em seguida passa a repensá-las, vai adquirindo experiência, se aperfeiçoando na profissão e melhorando seus métodos de ensino a cada dia.

REFERÊNCIAS

BACK, Cláudia; LIMA, Thiago S. V. **Projeto de Intervenção: A cultura tradicional do uso de plantas medicinal e a fitoterapia**. Curso de Licenciatura em Educação do Campo, UFSC, Florianópolis, p. 17, 2013.

BACK, Cláudia. **Sistematização do Tempo Comunidade I e II - Semestre 2010/01**. Curso de Licenciatura em Educação do Campo, UFSC, Florianópolis, p. 66, 2010.

BAPTISTA, Geilsa Costa Santos. **Importância da demarcação de saberes no ensino de ciências para sociedades tradicionais**. *Ciência & Educação*, v. 16, nº 3, p. 679-694, 2010.

CHASSOT, Attico. Fazendo Educação em Ciências em um Curso de Pedagogia com Inclusão de Saberes Populares no Currículo. **Revista Química Nova na Escola**, nº 27, Fev, 2008.

GANDOLFO, Elisa Serena; HANAZAKI, Natália. Etnobotânica e urbanização: conhecimento e utilização de plantas de restinga pela comunidade nativa do distrito do Campeche (Florianópolis, SC). **Sociedade Botânica do Brasil**, p. 168-177, 2011.

GIRALDI, Mariana. **Uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais no Sertão do Ribeirão, Florianópolis/SC, Brasil**. Jul. 2009, p. 60. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

GIRALDI, Mariana; HANAZAKI, Natalia. Uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais no Sertão do Ribeirão, Florianópolis, SC, Brasil. **Sociedade Botânica do Brasil**, p. 395-406, 2010.

HOBSBAWN, Eric, j. **Feiticeiros e aprendizes: as ciências naturais. Era dos extremos. O breve século XX: 1914-1991**. Tradução: M. Santarrita, 1995, pp. 504-536. São Paulo: Companhia das Letras.

MARQUES, Mel Simionato. et al. Valorização do conhecimento etnobotânico dos moradores do Sertão do Ribeirão, Florianópolis/SC,

Brasil. Extensio: **Revista Eletrônica de Extensão**. ISSN 1807-0221. Florianópolis, Ano 7, n. 9, p. 47-58, 2010.

MÉSZÁROS, ISTVÁN, 1930 - **Para além do capital: rumo a uma teoria da transição**. Tradução: Paulo Cezar Castanheira, Sérgio Lessa, 1ª. ed. revista, São Paulo: Boitempo, 2011.

PERES, Gabriel; JOB, José Roberto Pretel Pereira. Médicos e indústria farmacêutica: percepções éticas de estudantes de medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**. Vol. 34, nº 4, Rio de Janeiro, Oct./Dec. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-55022010000400006&script=sci_arttext. Acesso em: 14/06/2013.

PEREIRA, Romulo Alves; BRITO, Regina Rianelli; BEKER, José. **Marketing Farmacêutico, o Propagandista e o Medicamento Genérico no Composto de Produtos da Indústria Farmacêutica no Rio de Janeiro e São Paulo**. IX SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA. TEMA: GESTÃO, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA PARA A SUSTENTABILIDADE, p. 16, 2012.

PESSÔA, Samuel de Abreu; CONSIDERA, Cláudio Monteiro; RIBEIRO, Mário Ramos. O papel do instituto da patente no desempenho da indústria farmacêutica. **Revista Econômica**, Rio de Janeiro, v 12, Nº 1, p. 85-124, junho 2010.

Prefeitura Municipal de Angelina. Disponível em: <http://pm.fecam.org.br/home/index.php?angelina>. Acesso em: 04/04/2013.

RATH, Matthias. **Vídeo: Movimento da Vida**. Junho de 2011. Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=QjbSfhdnU1w>. Acesso em: 20/05/2013.

Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina Fonte: <http://serieweb.sed.sc.gov.br/areluedemonstrativoens.aspx?6gjCAe/9Ovg6SpcSRLM8Aw==>. Acesso em: 18/06/2013.

SOUZA, Hugo, R. C. Falsas epidemias, big business e cobaias humanas: Os bastidores do cartel Farma. **Jornal A Nova Democracia**. nº 32. Disponível em: <http://www.anovademocracia.com.br/no-32/408>. Acesso em: 14/06/2013.

ANEXOS

ANEXO 1 – História em Quadrinhos





ANEXO 2 – Questionário

Idade: _____

Localidade: _____

1- Você possui chás em sua casa? () Sim () Não**2- Quais? E qual a finalidade de cada chá consumido por você?****3- Como você adquiriu esses conhecimentos?**() conversando com avós/pais () vizinhos () realizando leituras
() outros**4- Os chás são:**() cultivados () silvestres () comprados () advindos
dos vizinhos

() pastagens () outros _____

5- Com que frequência você consome os chás:() não consome () raramente () quando doente ()
frequentemente**6- Você utiliza os chás de que forma?**() inalação () banho de assento () ingestão ()
gargarejo**7- Você utiliza medicamento fitoterápico?** () Sim () Não**8- Qual (is)?****9- Onde comprou?**() na farmácia () na associação de fitoterapia ()
outro _____**10- O que você entende por fitoterapia?****11- Quais as diferenças que você percebe no consumo dos chás ou
fitoterápicos para os medicamentos convencionais?****12- Qual você prefere e por quê?****13- Quais os medicamentos farmacêuticos que você consumiu na
última semana? Para que eles servem?**