

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

VALÉRIA GREMSKI PAWLAK

**A AUTOMEDICAÇÃO E PLANTAS MEDICINAIS: SUA
UTILIZAÇÃO POR ESCOLARES E
CONSEQUÊNCIAS**

CURITIBA

2019

VALÉRIA GREMSKI PAWLAK

**A AUTOMEDICAÇÃO E PLANTAS MEDICINAIS: SUA UTILIZAÇÃO POR
ESCOLARES E CONSEQUÊNCIAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Saúde para professores do Ensino Fundamental e Médio, Departamento de Enfermagem, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista.

Orientadora: Profa. Dr^a Vanessa Comasseto A. de Oliveira

CURITIBA

2019

TERMO DE APROVAÇÃO

VALÉRIA GREMSKI PAWLAK

A AUTOMEDICAÇÃO E PLANTAS MEDICINAIS: SUA UTILIZAÇÃO POR ESCOLARES E CONSEQUÊNCIAS

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista no Curso de Especialização em Saúde para Professores do Ensino Fundamental e Médio, Departamento de Enfermagem, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

Prof^a Dr^a Vanessa Comasseto A. de Oliveira
Departamento de Enfermagem, UFPR

Prof
Departamento de Enfermagem, UFPR

Prof
Departamento de Enfermagem, UFPR

Curitiba, 31 de janeiro de 2019

Aos meus pais, Olga e Valdomiro, e ao meu irmão Gabriel.

AGRADECIMENTOS

À Deus, que faz todas as coisas serem possíveis.

Aos meus queridos pais, Olga e Valdomiro, e ao meu irmão Gabriel, por todo o apoio que me deram.

Ao meu namorado Luan, pelo incentivo e compreensão da minha ausência durante o período.

Aos meus colegas de trabalho, em especial ao Emerson, pelas contribuições e ideias no decorrer do projeto.

À minha tutora Deraldine pelos “puxões de orelha” e críticas construtivas.

À minha orientadora professora Dr^a Vanessa Comasseto de Oliveira, pela orientação e auxílio no desenvolvimento do projeto.

A UFPR pela oportunidade de realizar o curso, com sua ótima estrutura e profissionais competentes.

A direção e equipe pedagógica do Colégio Estadual do Campo de Pinheiral de Baixo pela disponibilidade e auxílio durante o desenvolvimento do projeto de intervenção.

A todos os envolvidos direta ou indiretamente, obrigada!

“Seja menos curioso sobre as pessoas e mais curioso sobre as ideias.”

(Marie Curie)

RESUMO

A automedicação pode estar diretamente ligada à diversas causas socioculturais, as quais levam os indivíduos a consumir medicamentos para curar uma doença ou aliviar seus sintomas. Tal prática é frequente no Brasil, e, em razão das suas consequências negativas pode ser considerada como um problema de saúde pública. Buscando meios de amenizar o grande consumo de medicamentos no país, principalmente através da automedicação, surgem tratamentos alternativos para diversas patologias, dentre eles a fitoterapia. A fácil obtenção e a grande tradição do uso de plantas medicinais, contribuem para sua utilização pelas populações dos países em desenvolvimento. Tendo como fundamentação do projeto de intervenção o uso inapropriado de medicamentos e os tratamentos alternativos, como o uso de plantas medicinais, tem-se como objetivo geral divulgar o conhecimento científico a respeito de tais informações no âmbito escolar. Como objetivos específicos têm-se identificar o nível de conhecimento dos alunos sobre medicamentos, suas implicações e produtos naturais; e desenvolver oficinas e palestras a respeito dos temas tratados. Através da análise de desempenho dos alunos, foi possível observar que o projeto atingiu os objetivos, e foi possível a elaboração de práticas que permitiram a discussão de ações voltadas à promoção de saúde à educação ambiental. Além disso, avaliou-se a distinção entre os medicamentos alopáticos e fitoterápicos e a importância de não automedicar-se. A participação dos alunos foi expressiva e conforme os depoimentos, projetos interdisciplinares e com metodologias diferenciadas facilitam o aprendizado e incentivam o estudo, transformando-o em algo prazeroso e que possa ser útil para a sua vida, saúde e bem-estar da comunidade que está inserido.

Palavras-chave: Automedicação. Plantas medicinais. ACT. CTSA.

ABSTRACT

Self-medication may be directly linked to various sociocultural causes, which lead individuals to take medications to cure an illness or alleviate their symptoms. Such practice is frequent in Brazil, and because of its negative consequences can be considered a public health problem. Seeking means to ameliorate the great consumption of medicines in the country, mainly through self-medication, alternative treatments for various pathologies arise, among them phytotherapy. The easy to obtain and the great tradition of the use of medicinal plants, contribute for its use by the populations of the developing countries. Based on the intervention project, the inappropriate use of drugs and alternative treatments, such as the use of medicinal plants, has the general objective of disseminating scientific knowledge about such information in the school context. Specific objectives are to identify the students' level of knowledge about medicines, their implications and natural products; and develop workshops and lectures on the topics covered. Through the students' performance analysis, it was possible to observe that the project reached the objectives, and it was possible to elaborate practices that allowed the discussion of actions aimed at promoting health to environmental education. In addition, the distinction between allopathic and herbal medicines and the importance of non-self-medication was evaluated. The participation of the students was expressive and according to the statements, interdisciplinary projects and with different methodologies facilitate learning and encourage the study, transforming it into something pleasant and that can be useful for your life, health and well-being of the community that is inserted.

Keywords: Self-medication. Medicinal plants. ACT. CTSA.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | | |
|-----------|--|----|
| FIGURA 1 | - FLUXOGRAMA DA PROPOSTA CTSA UTILIZADO NO PROJETO DE INTERVENÇÃO..... | 19 |
| GRÁFICO 1 | - CLASSES DE MEDICAMENTOS UTILIZADOS NA AUTOMEDICAÇÃO..... | 22 |
| GRÁFICO 2 | - ORIENTAÇÃO PARA O USO DE MEDICAMENTOS..... | 22 |
| GRÁFICO 3 | - RAZÕES PARA A UTILIZAÇÃO DE FITOTERÁPICOS..... | 23 |
| FIGURA 2 | - FOLHETO INFORMATIVO A RESPEITO DA HORTELÃ..... | 26 |
| FIGURA 3 | - FOLHETO INFORMATIVO A RESPEITO DA ESPINHEIRA-SANTA..... | 26 |
| FIGURA 4 | - FOLHETO INFORMATIVO A RESPEITO DO CAPIM-LIMÃO | 27 |

LISTA DE SIGLAS

| | |
|-------|---|
| ACT | – Alfabetização Científico-tecnológica |
| CTSA | – Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente |
| OMS | – Organização Mundial da Saúde |
| PCNEM | – Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio |
| PICS | – Práticas Integrativas Complementares |
| SUS | – Sistema Único de Saúde |

SUMÁRIO

| | | |
|----------|--|----|
| 1 | INTRODUÇÃO | 12 |
| 1.1 | CONTEXTO E PROBLEMA | 12 |
| 1.2 | OBJETIVO..... | 13 |
| 1.2.1 | Objetivo Geral | 13 |
| 1.2.2 | Objetivos Específicos | 13 |
| 1.3 | JUSTIFICATIVA | 13 |
| 2 | REVISÃO BIBLIOGRAFICA | 14 |
| 2.1 | PANORÂMA HISTÓRICO A RESPEITO DA AUTOMEDICAÇÃO NO BRASIL | 14 |
| 2.2 | UTILIZAÇÃO DE TRATAMENTOS ALTERNATIVOS PARA TRATAMENTO.. | 14 |
| 2.3 | IMPORTÂNCIA DA QUÍMICA NA ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA | 16 |
| 3 | METODOLOGIA | 18 |
| 3.1 | TIPO DE PESQUISA..... | 18 |
| 3.2 | CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO..... | 18 |
| 3.3 | UNIVERSO DA PESQUISA | 18 |
| 3.4 | INSTRUMENTO UTILIZADO | 18 |
| 3.5 | PROCEDIMENTO DE COLETA E DESENVOLVIMENTO..... | 19 |
| 4 | RESULTADOS/ANÁLISE DOS DADOS | 21 |
| 4.1 | RESULTADOS | 21 |
| 4.2 | DISCUSSÃO | 23 |
| 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 28 |
| | REFERÊNCIAS | 29 |
| | APÊNDICES | 32 |
| | APENDICE 1 – QUESTIONÁRIO DE RECONHECIMENTO | 32 |

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTO E PROBLEMA

Atualmente a saúde é vista como um campo da atividade econômica, pois os medicamentos e sua venda influenciam na percepção da saúde e da doença, tanto na sociedade como nos profissionais da saúde. Os medicamentos são instrumentos essenciais às ações de saúde pública, sendo assim, é importante considerar a orientação recebida do profissional da saúde em oposição das informações obtidas por mídias ou vizinhos, evitando assim, o uso inadequado e problemas futuros, decorrentes da automedicação.

A automedicação pode estar diretamente ligada à diversas causas socioculturais, as quais levam os indivíduos a consumir medicamentos para curar uma doença ou aliviar seus sintomas. Tal prática é frequente no Brasil, e, em razão das suas consequências negativas pode ser considerada como um problema de saúde pública (PINTO, FERRE, PINHEIRO, 2012).

Buscando meios de amenizar o grande consumo de medicamentos no país, principalmente através da automedicação, apresentam-se tratamentos alternativos para diversas patologias, as chamadas PICS - Práticas Integrativas e Complementares - disponibilizadas pelo SUS - Sistema Único de Saúde. Com o enfoque de promover a saúde e evitando o cuidado da doença, as PICS apresentam diversas modalidades, tais como, medicina tradicional chinesa, meditação, quiropraxia, reiki, yoga, fitoterapia, dentre outras. (BRASIL. Ministério da Saúde, 2006).

Dando destaque na última prática, a fitoterapia, é um assunto muito discutido na mídia e que deve ser utilizada com cuidado. Apesar da grande evolução da medicina alopática a partir da segunda metade do século XX, existem obstáculos básicos na sua utilização pelas populações menos abastadas. Tais obstáculos estão relacionados ao acesso às unidades de saúde ou hospitais até a obtenção de exames e remédios. Estes motivos, associados com a fácil obtenção e a grande tradição do uso de plantas medicinais, contribuem para sua utilização pelas populações dos países em desenvolvimento (VEIGA, PINTO, MACIEL, 2005).

1.2 OBJETIVO

1.2.1 Objetivo Geral

Divulgar o conhecimento científico a respeito de tais informações no âmbito escolar.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar o nível de conhecimento dos alunos sobre medicamentos, suas implicações e produtos naturais;
- Alertar a respeito dos riscos da automedicação e toxicidade de muitas plantas;
- Desenvolver oficinas e palestras a respeito dos temas tratados.

1.3 JUSTIFICATIVA

O diferencial do projeto apresentado é que o mesmo se apresenta como caráter informativo e em âmbito escolar. A razão para se aplicar no meio escolar é que ele é adequado para ações de cuidado e fornecimento de informações sobre os medicamentos e seu uso racional.

A associação de temas atuais na prática pedagógica no ensino tem sido uma chave para beneficiar o processo de ensino-aprendizagem, o qual contribui para a formação de um aluno crítico e proativo na sala de aula e na sociedade. (BRASIL, 1999; CHASSOT, 1993; SANTOS, SCHENETZLER, 2010)

A aproximação de conteúdos formais, tais como, medicamentos e fitoterápicos, propiciam a construção de ideias da ACT, Alfabetização Científica e Tecnológica, que surgem a partir da relação do cotidiano e do conhecimento científico, através de trabalhos interdisciplinares e/ou temáticas CTSA, Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente.

De tal maneira, pode ser viável despertar a curiosidade dos alunos pelo conhecimento científico e que os mesmos possam realizar contribuições na família e na sociedade, através da solução de situações-problema.

2 REVISÃO BIBLIOGRAFICA

2.1 PANORÂMA HISTÓRICO A RESPEITO DA AUTOMEDICAÇÃO NO BRASIL

A automedicação é uma prática muito comum no Brasil e geralmente, é passada de geração em geração, por meio de indicação de pessoas da família ou medicamentos anunciados na mídia. (PAN, et al. 2012)

O ato de consumir um medicamento está relacionado a diversas razões, dentre elas, a influência da sociedade e familiares na indicação de medicamentos sem a consulta de um médico; influências culturais referentes a medicamentos artificiais e naturais ou quanto maior a dose, maior seu efeito; influências econômicas no superfaturamento de medicamentos, propagando na mídia, influências políticas na prioridade do sistema público de saúde; influências éticas na utilização de medicamentos para tentativa de suicídio, aborto e homicídio; e influências científicas nos testes de medicamentos em laboratório (WHO, 1998).

A prática da automedicação é inerente a cada indivíduo, podendo trazer riscos ou vantagens ao usuário. O consumo de medicamentos, sem a orientação de um profissional da saúde, dentro do limite, é aceitado por diversas organizações médicas, desde que, quando o indivíduo conhece os sintomas e já foi diagnosticado por tal, ou seja, o mesmo conhece seus direitos e implica numa automedicação responsável (WHO, 1998).

A partir do momento em que os efeitos colaterais dos medicamentos são desconhecidos pelo usuário é que surgem os problemas, ocasionando resultados incertos, pois podem consumir e não apresentar o efeito esperado e/ou agravar os sintomas; ou podem não consumir, tendo como consequência o agravamento do quadro clínico (LOPES, 2001).

Sendo assim, nota-se que os professores têm um papel essencial e podem criar um ambiente de discussão em torno desta temática, apresentando aos alunos hábitos coletivos e individuais que propiciem cuidados com a saúde e corpo.

2.2 UTILIZAÇÃO DE TRATAMENTOS ALTERNATIVOS PARA TRATAMENTO

A partir da década de 80, surgiu um grande incentivo por parte dos profissionais da saúde na utilização de práticas alternativas aos tratamentos alopáticos, surgindo assim os tratamentos alternativos, contemplando uma série de técnicas cujos

objetivos são prevenir doenças, promover saúde e curar sintomas de determinada patologia.

Considerando que a Organização Mundial da Saúde (OMS) vem estimulando o uso da Medicina Tradicional/Medicina Complementar/Alternativa nos sistemas de saúde de forma integrada às técnicas da medicina ocidental modernas e que em seu documento “Estratégia da OMS sobre Medicina Tradicional 2002-2005” preconiza o desenvolvimento de políticas observando os requisitos de segurança, eficácia, qualidade, uso racional e acesso (BRASIL, Ministério da Saúde, 2006, p. 1).

O SUS, desde o ano de 2006, iniciou a oferta de algumas práticas integrativas e complementares, PICS, as quais contemplam uma série de técnicas, como homeopatia, medicina tradicional chinesa/acupuntura, medicina antroposófica; plantas medicinais e fitoterapia, termalismo social/crenoterapia, arteterapia, ayurveda, biodança, dança circular, meditação, musicoterapia, naturopatia, osteopatia, quiropraxia, reflexoterapia, reiki, shantala, terapia comunitária integrativa, e yoga, conforme lista atualizada no ano de 2018 (BRASIL, Ministério da Saúde, 2018).

Dentre as técnicas, destaca-se a fitoterapia que, há muito tempo constitui uma importante arma no combate a doenças, e vem sendo transmitida ao longo das gerações.

Desde a Declaração de Alma-Ata, em 1978, a OMS tem expressado a sua posição a respeito da necessidade de valorizar a utilização de plantas medicinais no âmbito sanitário, tendo em conta que 80% da população mundial utiliza essas plantas ou preparações destas no que se refere à atenção primária de saúde. Ao lado disso, destaca-se a participação dos países em desenvolvimento nesse processo, já que possuem 67% das espécies vegetais do mundo. O Brasil possui grande potencial para o desenvolvimento dessa terapêutica, como a maior diversidade vegetal do mundo, ampla sociodiversidade, uso de plantas medicinais vinculado ao conhecimento tradicional e tecnologia para validar cientificamente esse conhecimento (BRASIL, Ministério da Saúde, 2006, p. 6).

As plantas medicinais são consideradas como o principal recurso acessível no tratamento de doenças por muitas pessoas em todo o mundo e ainda a esperança no tratamento de muitas enfermidades (VEIGA, PINTO, MACIEL, 2005).

O poder medicinal foi sendo descoberto e atribuído às plantas com o passar dos anos e essas informações foram preservadas por muito tempo e sendo passadas de geração para geração. Surgiram assim os raizeiros, pessoas que possuem um grande conhecimento sobre plantas medicinais, formas de preparo e propriedades farmacológicas (VEIGA, PINTO, MACIEL, 2005).

Não se pode esquecer que as plantas medicinais podem ser muito eficientes no tratamento de doenças, mas podem provocar inúmeros problemas quando não utilizada de forma correta; empregada em altas doses ou quando confundida com plantas tóxicas (VEIGA, PINTO, MACIEL, 2005).

2.3 IMPORTÂNCIA DA QUÍMICA NA ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA

É importante para a formação do professor, que ele esteja apto a trabalhar conteúdos referentes à ciência, tecnologia, sociedade e ambiente e que proporcionem a curiosidade investigativa no aluno, formando um indivíduo com perfil crítico.

Entretanto, mesmo tendo uma grande importância, alguns professores ainda apresentam algumas dificuldades em montar aulas dinâmicas e adequar alternativas que favoreçam a aprendizagem e o interesse do aluno sobre o tema (SANTOS; SCHNETZLER, 2010).

As alternativas acima mencionadas podem ser atividades que envolvam ensino por investigação (GARCIA; GARCIA, 2000), abordagem CTSA (SANTOS, 2007), ilhas de interdisciplinares de racionalidade (FOUREZ, 2002), mapas conceituais (NOVAK, 1990), atividades experimentais (DECCACHE-MAIA et al., 2012), dentre outras.

A maioria dos estabelecimentos de ensino no Brasil, apresenta conteúdos de Química fracionados e sem contextualizar com a realidade vivida pelos estudantes. Além dessa fragmentação, a utilização de termos abstratos e muitas vezes, específicos, juntamente com métodos de avaliação ultrapassados, os quais visam somente a obtenção de nota para aprovação do aluno (SANTOS; MORTIMER, 2002).

Tais métodos de avaliação demandam que os alunos “decorem” conceitos, e esse processo não contribui para o ensino, já que, após algum período os alunos esquecem e não apresentam uma aprendizagem significativa.

A aprendizagem significativa enfatiza a aprendizagem de conceitos mais relevantes para seres humanos. Existem três requisitos essenciais para a aprendizagem significativa: a proposta de um novo conhecimento organizado de maneira lógica; existência de conhecimentos na estrutura cognitiva que possibilite uma coerência com o novo conhecimento; e a atitude explícita de apreender e conectar o seu conhecimento com aquele que pretende absorver (AUSUBEL, 2003).

Os conhecimentos prévios são conhecidos também por conceitos âncoras. Quando ocorre a aprendizagem significativa o aprendente converte a lógica do material pedagógico a um significado psicológico, conforme se insere na sua estrutura

cognitiva. No momento em que várias pessoas aprendem significativamente o mesmo assunto, elas compartilham significados comuns referentes a base do conteúdo, porém, apresentam críticas pessoais sobre outros assuntos relativos ao conteúdo, visto que a construção do conhecimento difere de indivíduo para indivíduo (AUSUBEL, 2003).

Sendo assim, durante o processo de aprendizagem, deve-se levar em consideração os conhecimentos prévios adquiridos pelos alunos durante o período escolar, porém, avalia-los corretamente junto com os mesmos, de maneira que isso não contribua negativamente no processo de ensino-aprendizado.

Os PCNEM, Parâmetros Curriculares do Ensino Médio, são documentos que norteiam o processo de ensino pelos professores. Tais documentos apontam que a interação entre diversas áreas do conhecimento contribui para a motivação na aprendizagem (BRASIL, 1999). Partindo de que o principal objetivo da educação básica é formar um indivíduo crítico, muitas vezes o aluno pode ou precisa resolver problemas em sua comunidade, e, para isso, precisa conhecer os conceitos químicos e percebê-los ao seu redor. (BRASIL, 1997; 1999)

Sendo assim, as novas propostas curriculares devem considerar a formação de um cidadão crítico. Segundo autores, o desenvolvimento de um cidadão crítico, conseqüentemente sua cidadania ocorre por meio das ações do indivíduo em instituições que constituem a sociedade (SANTOS E SCHNETZLER, 2010).

Além disso, recomenda-se a abordagem de temas sociais para o desenvolvimento de habilidade críticas, como por exemplo, participar de reuniões das comunidades ou escolas e tomarem decisões. Esses temas podem se apresentar com um maior dinamismo e colocam em estudo a relação entre as ciências exatas, como a química e temas sociais (SANTOS E SCHNETZLER, 2010).

A partir dessa relação, o aluno pode tomar decisões ou opinar com uma boa fundamentação e responsabilidade.

“No Ensino de Química, é possível desenvolver valores de compromisso perante a sociedade, pois, deve-se ter uma importância em carregar a química de realismo e utilizar a mesma como eixo central, para projetar um currículo em que prevaleçam as relações entre o conhecimento cotidiano do aluno e o conhecimento científico”. (LISO, GUADIX, TORRES, 2002 p. 259)

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE PESQUISA

A pesquisa de desenvolvimento utiliza, de maneira sistemática, os conhecimentos existentes com os objetivos de desenvolver um novo instrumento de medida ou aperfeiçoar um já existente ou desenvolver uma nova intervenção, seja ela pedagógica, terapêutica, etc (SELLTIZ, WRIGHTSMAN, COOK, 1987).

Este tipo de pesquisa trata-se de construir, melhorar ou validar um instrumento de medida ou então elaborar uma intervenção. As etapas podem se seguir a partir da formulação de um questionário a respeito do tema central. Em seguida, faz-se um estudo piloto, aplicando-o de acordo como questionário inicial (SELLTIZ, WRIGHTSMAN, COOK, 1987).

Depois disso, após todo o desenvolvimento do projeto, aplica-se um questionário final para avaliar o desempenho e fidedignidade do instrumento de medida.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

O Colégio Estadual do Campo de Pinheiral de Baixo está localizado na área rural do município de Palmeira, no Paraná, na localidade de Pinheiral de Baixo. O colégio pertence ao núcleo de educação de Ponta Grossa e conta com cerca de 10 turmas, divididas em 4 do ensino fundamental II e 6 do ensino médio.

Há cerca de 201 alunos matriculados, 15 professores e 10 funcionários.

3.3 UNIVERSO DA PESQUISA

O universo a ser investigado compreenderá as duas turmas do ensino médio, perfazendo de 54 sujeitos.

3.4 INSTRUMENTO UTILIZADO

O processo de elaboração do instrumento de pesquisa pode ser dividido em passos, como os relacionados a seguir:

- 1º passo: identificação dos conhecimentos prévios dos estudantes;
- 2º passo: categorização de tais conhecimentos;
- 3º passo: definição da metodologia e posterior avaliação.

A escolha dos conhecimentos e metodologia do instrumento de pesquisa foi baseada na literatura especializada disponível.

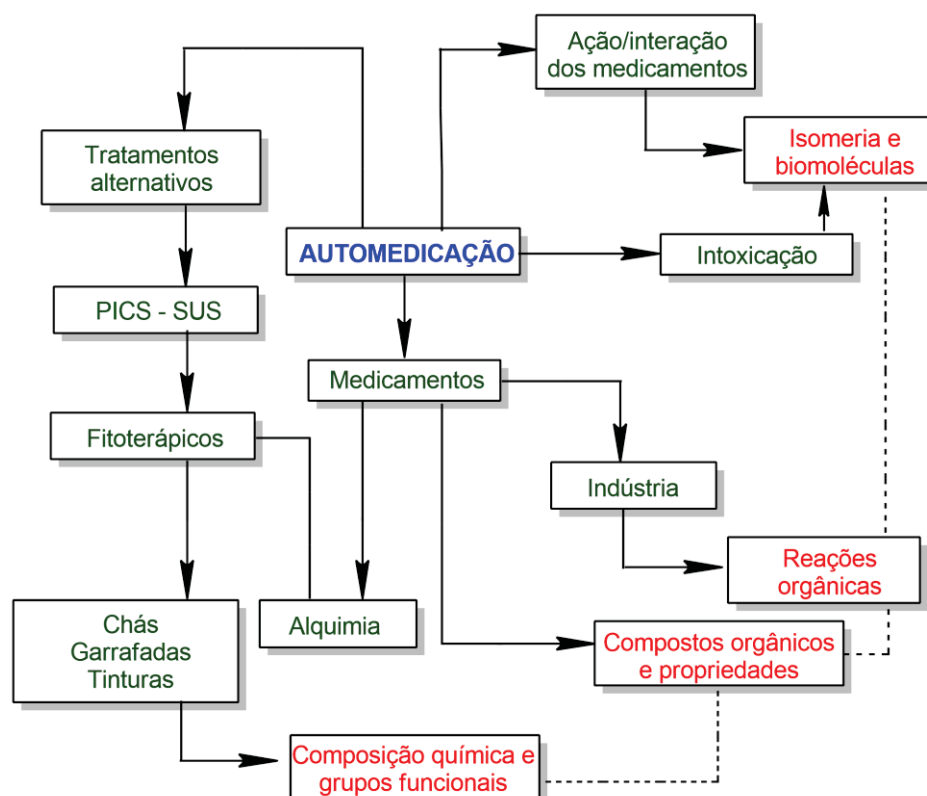
3.5 PROCEDIMENTO DE COLETA E DESENVOLVIMENTO

Para efetivação da pesquisa foram distribuídos 54 questionários aos alunos das duas turmas do terceiro ano. Foram aplicados no mês de setembro de 2018 e diretamente aos alunos no momento das aulas.

O trabalho teve como proposta correlacionar os conteúdos de química com a automedicação e produtos naturais, através da temática CTSA, ou seja, construção de planos de aula que englobem o tema central por aspectos sociais, científicos, culturais, políticos, econômicos e ambientais. Essa proposta é interessante, pois, induz diversas possibilidades de contextualização e interdisciplinaridade, já que contempla conceitos de diversas disciplinas da matriz escolar.

Discutiram-se alguns temas a respeito do tema central de acordo com o fluxograma apresentado abaixo, na FIGURA 1.

FIGURA 1 – FLUXOGRAMA DE TEMAS TRABALHADOS DURANTE A INTERVENÇÃO



Fonte: A autora (2019).

No fluxograma é possível observar o tema central, em destaque azul, a automedicação. A partir dele são tratados os temas secundários, em verde, porém que estão diretamente ligados ao central. Derivados dos temas secundários, tem-se os conteúdos específicos da disciplina de Química, em vermelho, conteúdos presentes na matriz curricular do terceiro ano do ensino médio.

Como o projeto realizou-se ao final do ano letivo, o mesmo serviu também como uma revisão de conteúdo e é importante reforçar que a temática favorece a interdisciplinaridade devido a abordagem da geografia na importância da indústria farmacêutica, da história da alquimia e da biologia nas interações farmacológicas.

Após a obtenção de dados e análise posterior, elaboraram-se oficinas interdisciplinares a respeito de plantas medicinais e tratamentos alternativos a alguns medicamentos.

Nas oficinas, além de palestras, os estudantes visitaram a horta do colégio, rica em diversas plantas medicinais. Durante a realização do projeto, os estudantes construíam cartazes para expor no colégio e folhetos para fornecer informações na sua comunidade.

Após as oficinas, buscou-se um retorno com os alunos, no qual eles forneciam contribuições ao projeto e também uma avaliação do seu próprio desempenho e aprendizado durante o período. Esse posicionamento final por parte dos alunos foi essencial para avaliar o êxito da aplicação do projeto, ou seja, uma análise entre as concepções iniciais e finais dos alunos.

ale ressaltar que durante o transcorrer do projeto os conteúdos do planejamento anual foram atingidos, sendo aplicadas avaliações diferenciadas e adaptadas ao tema do projeto.

4 RESULTADOS/ANÁLISE DOS DADOS

4.1 RESULTADOS

A faixa etária dos estudantes que responderam o questionário foi de 16 a 18 anos, sendo 7,41% dos estudantes com 16 anos, 74,07% com 17 anos e 18,52% com 18 anos. Nesse universo investigado, 74,07% dos sujeitos são do sexo feminino e 25,93% do sexo masculino.

Quando perguntados se já fizeram uso de medicamentos sem receita médica, 62,96% responderam que sim e outros 37,04% que não. Posteriormente, questionados se a automedicação pode trazer danos à saúde, 88,88% responderam que sim, 7,40% que não e 3,72% não sabiam.

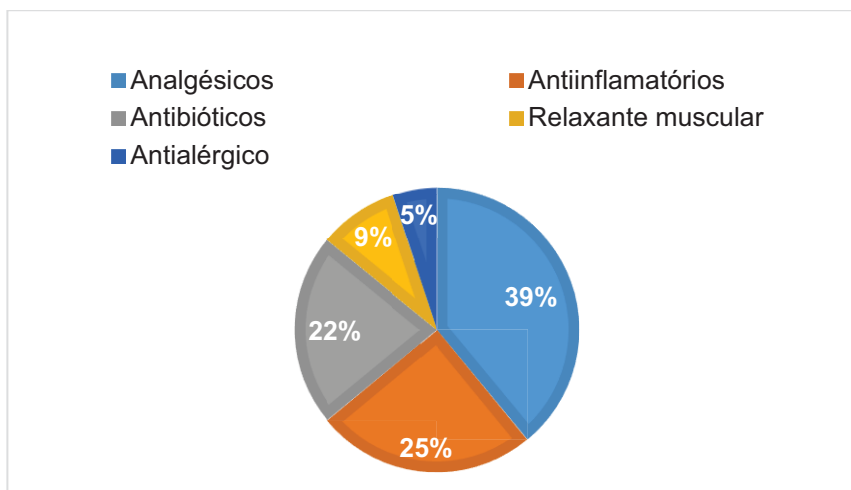
Com relação a utilização de medicamentos controlados, 18,52% responderam que já fizeram uso de algum tipo de medicamento e outros 81,48% não utilizaram. Dos alunos que utilizaram ou utilizam medicamentos controlados, 60% se considera dependente da medicação, em contrapartida, 40% não se declara dependente.

Questionados a respeito se já indicaram medicamentos a terceiros, 62,96% responderam que sim, e 37,04% que não. Analisando a disponibilidade dos medicamentos na residência de cada um, 62,96% responderam que sempre tem os medicamentos disponíveis. Já 29,63% responderam que não tem medicamentos disponíveis, porém, compram quando julgam necessário, e apenas 7,41% procuram uma unidade de saúde para consulta e posterior compra do medicamento.

Se a orientação do uso for própria o uso do medicamento baseia-se em 66,67% por costume e 33,33% por uso de familiares e amigos. Quando perguntados sobre o uso simultâneo de medicamentos prescritos pelo médico e por conta própria, 14,81% faz uso e 85,19% não faz.

Perguntados referente às classes de medicamentos que utilizaram como automedicação, aparecem os analgésicos, antiinflamatórios e antibióticos, conforme ilustrado no (GRÁFICO 1).

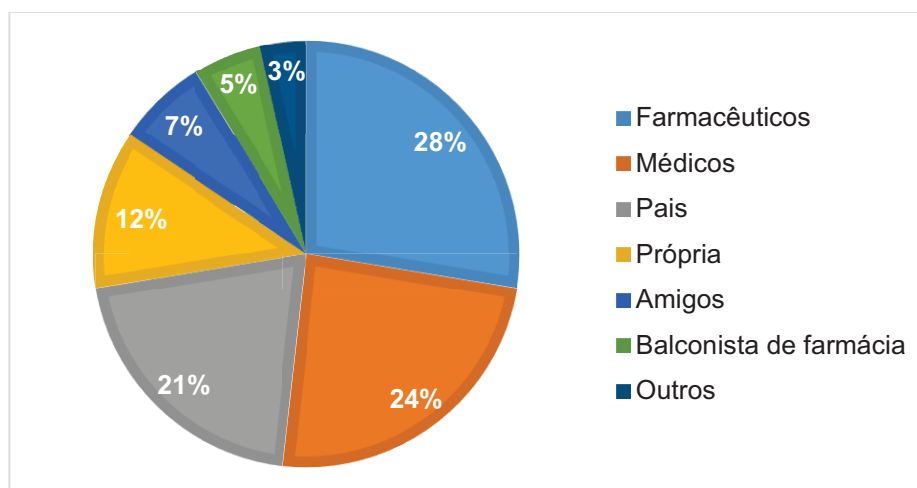
GRÁFICO 1 - CLASSES DE MEDICAMENTOS UTILIZADOS



Fonte: A autora (2019).

Questionados sobre a utilização dos medicamentos por orientação de terceiros, as respostas foram as mais variadas, sendo indicadas no (GRÁFICO 2) a seguir, sendo as mais comuns médicos, farmacêuticos e pais.

GRÁFICO 2 - ORIENTAÇÃO DO USO DE MEDICAMENTOS



Fonte: A autora (2019).

Quando perguntados se sempre segue as orientações da bula, 44,44% responderam que seguem as orientações e 55,56% não seguem.

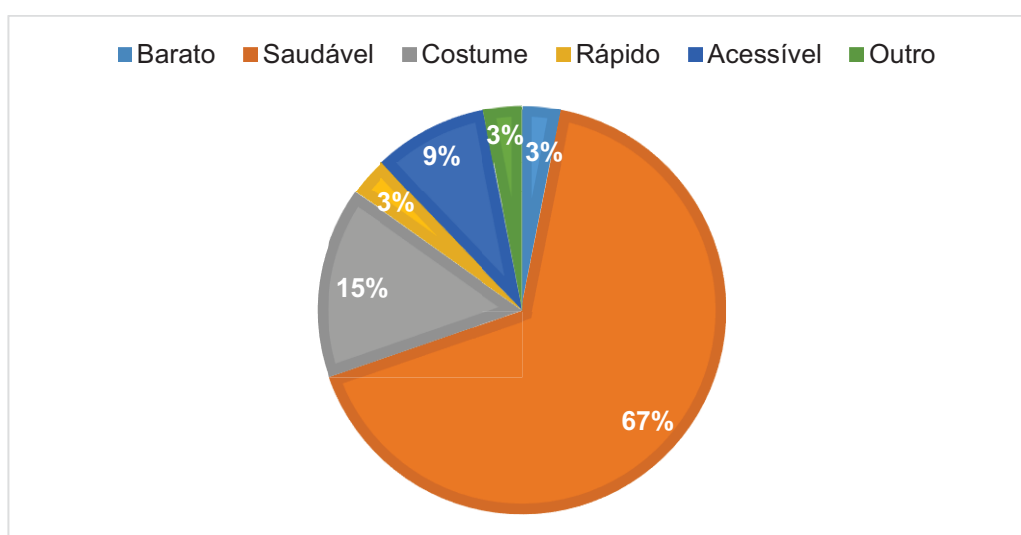
Partindo para os conhecimentos a respeito das plantas medicinais, 74,07% tem um bom conhecimento e 25,93% desconhece o assunto. Quando perguntado se já fez uso de alguma planta medicinal, 11,12% nunca utilizaram, 88,88% já fizeram uso e

citaram alguns exemplos como malva (*Malva sylvestris*), hortelã (*Mentha x piperita* L), camomila (*Matricaria chamomilla*), alecrim (*Rosmarinus officinalis*), erva-doce (*Pimpinella anisum*), boldo (*Peumus boldus* Molina), gengibre (*Zingiber officinale*), eucalipto (*Eucalyptus*), erva cidreira (*Melissa officinalis* L), folha de laranja (*Citrus X sinensis*) e guaco (*Mikania glomerata* Spreng).

Em seguida, questionados sobre a eficácia das plantas medicinais, dos 88,88% que responderam que utilizam as plantas, 87,50% obtiveram resultado, enquanto, 12,50% não.

Perguntados sobre qual a razão da utilização das plantas, obteve-se os seguintes resultados, expressos no (GRÁFICO 3) a seguir.

GRÁFICO 3 - RAZÃO PARA O USO DE FITOTERÁPICOS



Fonte: A autora (2019).

Por fim, quando perguntados de quem receberam a indicação da utilização de plantas medicinais, 70,37% dos pais, 25,92% dos avós e 3,71% de professores.

4.2 DISCUSSÃO

Como já citado anteriormente, existem diversas razões que podem levar um indivíduo a se automedicar, como mostrado acima, grande maioria realiza tal ação. As principais justificativas são a dificuldade de acessar serviços básicos de saúde e interesses comerciais por parte de estabelecimentos de comércio de medicamentos. Outras motivações observadas durante a análise é a utilização de determinado

medicamento recentemente, o qual apresentou efeito para determinado sintoma ou patologia, além da indicação por parte de familiares e amigos.

Conforme observado na literatura, o maior consumo de medicamentos é da classe dos analgésicos, resultado semelhante ao estudo. Isso deve-se a venda livre de tais medicamentos, diferentemente dos antibióticos, os quais podem ser vendidos somente com a apresentação e retenção da receita médica (WHO, 2010).

Consultando dados da OMS e do Ministério da Saúde, o país apresenta um número elevado de medicamentos registrados, cerca de 32 mil (WHO, 2010). Porém, vale ressaltar que mesmo com a legislação vigente de retenção de receita, em alguns locais do país ocorre a venda descontrolada pelas farmácias.

Em relação ao uso de fitoterápicos observa-se pelos dados obtidos e por informações da literatura que seu uso aumentou consideravelmente nos últimos anos, por diversas razões, sendo as principais a facilidade de obtenção e por ser um produto natural. Desde a década de 70 a OMS, tem investido na terapia por fitoterápicos e desde então os profissionais saúde vem aceitando e incentivando o seu uso (HOMAR, 2005).

Porém, a grande maioria das plantas utilizadas em tratamentos não possuem um perfil toxicológico bem definido (CAPASSO et al., 2000; VEIGA JUNIOR, 2008). Como a maioria dos alunos respondeu que tem um bom conhecimento a respeito das plantas medicinais, considera-se que o conhecimento apresentado é referente aos seus benefícios. Sendo assim, a utilização inadequada de tal vegetal, com uma possível interação medicamentosa, pode gerar fatores de risco ou apresentar contraindicações. (COELHO, 1998; CORDEIRO et al., 2005; AMORIM et al., 2007).

Devido à isso é necessário levar informações aos alunos, para que aprendam a buscar informações sobre as terapias alternativas e conversar com profissionais a respeito da composição química do vegetal e possíveis efeitos colaterais, visto que, tais informações dificilmente chegam ao alcance de indivíduos que fazem uso do sistema público de saúde e podem apresentar uma baixa escolaridade e acervo cultural (SILVA 2003; SILVA et al., 2006; ALEXANDRE et al., 2008).

Com relação ao aproveitamento do projeto, os alunos foram muito participativos e demonstraram interesse nas atividades. Por ser um colégio do campo, os sujeitos já tinham conhecimento a respeito de diversas espécies, conheciam também as mudas e a sua utilização medicinal. Esse conhecimento prévio apresentado pelos alunos foi muito importante durante os momentos de intervenção do projeto, pois foi

possível avaliar e desmistificar algumas informações, as quais eram fundamentais para uma aprendizagem significativa do conteúdo.

Demonstraram a importância de se ter uma boa base a respeito da utilização das plantas, pois, como alguns moram em locais de difícil acesso, buscam as plantas para tratamentos.

Segue alguns depoimentos a respeito do projeto:

“Foi muito legal. Dificilmente temos atividades assim, ainda mais em Química. É interessante saber coisas novas, como fazem medicamentos e saber como usar eles. Me fez pensar que nem tudo da natureza é bom também, temos que cuidar com o que é e quanto é”. (Aluno G. C. L.)

“O jeito que a prof fez, como trabalhou com a gente foi diferente, bem mais produtivo do que ficar decorando os carbonos”. (Aluno J. A. M.)

Aqui, observam-se considerações pertinentes a respeito da metodologia utilizada. Além disso completa com uma afirmação sobre o senso comum de que tudo que é natural é bom.

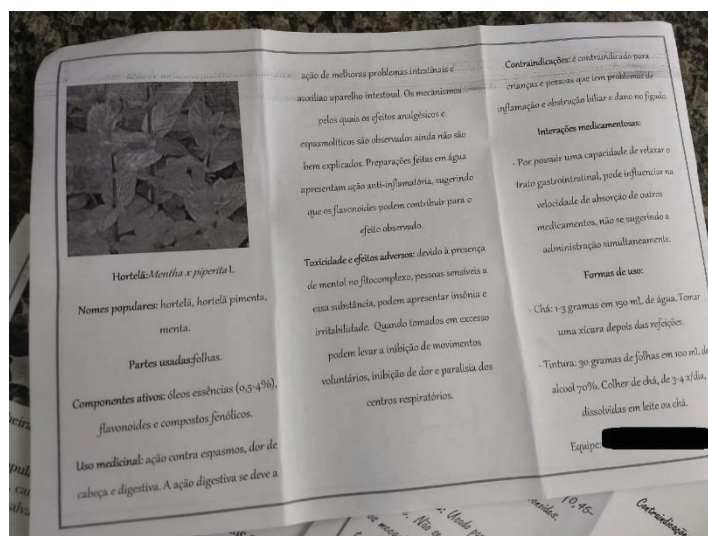
Como um dos objetivos era fornecer informações aos alunos e à comunidade, o aluno a seguir fez uma consideração a respeito disso, visando a passagem de conhecimento para o próximo, desde que sendo de uma fonte confiável: *“Foi muito interessante, porque agora, podemos passar um pouquinho do que aprendemos para nossos familiares.”* (Aluno J. P. M.)

Nas avaliações seguintes, pode-se notar que os alunos conseguiram verificar a diferença entre os medicamentos alopáticos e naturais, destacando assim a importância de conhecer as origens e aplicações: *“Com o projeto pudemos aprender algo a mais sobre os medicamentos e as plantas. Nunca tinha feito o uso de uma planta, então vi as suas vantagens, desde que usada com cuidado.”* (Aluno M. H. C.)

“Achava que as plantas não tinham efeito algum, nunca acreditei. Até descobrir que alguns medicamentos são feitos através delas. Agora #medicamentosnaturais.” (Aluno E. L. S. V.)

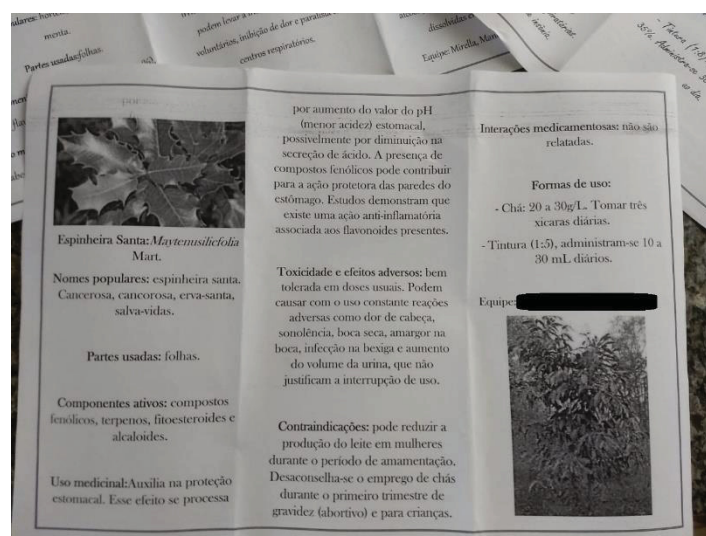
No transcorrer do projeto os alunos deveriam elaborar materiais a respeito de temas variados, sendo automedicação, tratamentos alternativos, composição química de medicamentos, entre outros. Alguns dos materiais elaborados estão elencados nas FIGURAS 2,3 E 4, as quais contemplam folhetos informativos a serem expostos no colégio, família e comunidade.

FIGURA 2 – FOLHETO INFORMATIVO A RESPEITO DA HORTELÃ



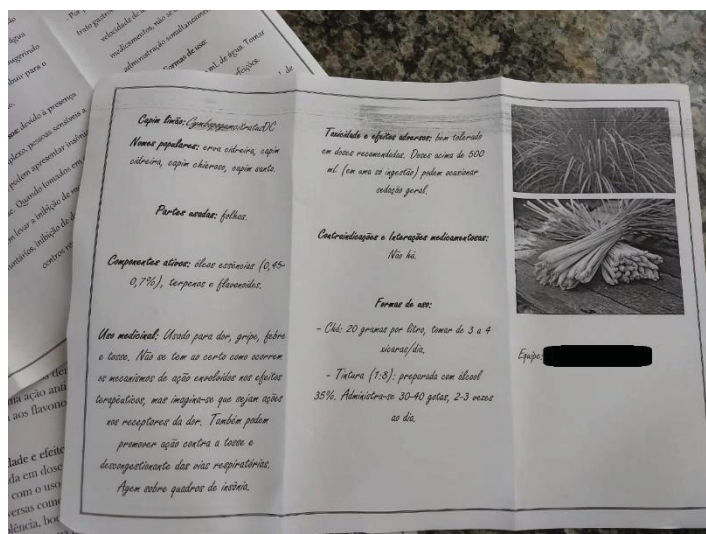
Fonte: A autora (2019).

FIGURA 3 – FOLHETO INFORMATIVO A RESPEITO DA ESPINHEIRA SANTA



Fonte: A autora (2019).

FIGURA 4 – FOLHETO INFORMATIVO A RESPEITO DO CAPIM-LIMÃO



Fonte: A autora (2019).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da análise de desempenho dos alunos, foi possível observar que o projeto atingiu todos os objetivos, dentre eles a elaboração de práticas que permitiram a discussão de ações voltadas à promoção de saúde e educação ambiental. Além disso, avaliou-se a distinção entre os medicamentos alopáticos e fitoterápicos e a importância de não se automedicar.

Juntamente com o projeto, realizou-se uma revisão a respeito da química orgânica e estudou-se os compostos químicos em geral, entendendo a estrutura química dos medicamentos e como os mesmos são aplicados.

Diante dos resultados e da participação expressiva dos alunos, entende-se que a proposta metodológica foi motivadora e proporcionou novas vivências aos estudantes. O projeto teve grande importância também na formação docente, visto que faz o professor buscar novas metodologias além dos livros e tratar temáticas interessantes em suas aulas. Assim, o mesmo acaba facilitando o aprendizado e incentivando o estudo, transformando-o em algo prazeroso, para além da exemplificação e trabalhando de forma contextualizada contribuí para a formação de cidadãos críticos perante a sociedade que estão inseridos.

REFERÊNCIAS

- ALEXANDRE, R. F.; BAGATINI, F.; SIMÕES, C. M. O. Potenciais interações entre fármacos e produtos à base de valeriana ou alho. **Rev Bras Farmacogn**, v. 18, p 455-463, 2008.
- AMORIM, M. D. F.; DINIZ, M. F. F. M.; ARAÚJO, M. S. T.; PITA, J. C. L. R.; DANTAS, J. G.; RAMALHO, J. A.; XAVIER, A. L.; PALOMARO, T. V.; JÚNIOR, N. L. B. The controvertible role of kava (*Piper methysticum* G. Foster) an anxiolytic herb, on toxic hepatitis. **Rev Bras Farmacogn**, v. 17, p. 448-454, 2007
- AUSUBEL, D. P. Aquisição e retenção de conhecimentos: Uma perspectiva cognitiva, Lisboa: Editora Plátano, 2003.
- BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: primeiro e segundo ciclos: apresentação dos temas transversais**. Brasília-DF: Ministério da Educação, 1997.
- BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília-DF: Ministério da Educação, 1999.
- BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília, DF, 1999.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Ministério da Saúde inclui 10 novas práticas integrativas no SUS**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/42737-ministerio-da-saude-inclui-10-novas-praticas-integrativas-no-sus>> Acesso em: 10 jan. 2019.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde**. Brasília, DF, 2006. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0971_03_05_2006.html> Acesso em: 10 jan. 2019.
- CAPASSO, R.; IZZO, A. A.; PINTO, L.; BIFULCO, T.; VITOBELLO, C.; MASCOLO, N. Phytotherapy and quality of herbal medicines. **Fitoterapia**, v. 71, p. S58-S65, 2000.
- CHASSOT, A.I., Catalisando transformações na educação. Ijuí, Brasil: Unijuí, 1993.
- COELHO, H. L. Farmacovigilância: um instrumento necessário. **Cad Saúde Pública**, v. 14, p.871-875, 1998.
- CORDEIRO, C. H. G.; CHUNG, M. C.; SACRAMENTO, L. V. S. Interações medicamentosas de fitoterápicos e fármacos: *Hypericum perforatum* e *Piper methysticum*. **Rev Bras Farmacogn**, v. 15, p. 272-278, 2005
- DECCACHE-MAIA, E.; MELO, A.P.C.; ASSIS, P.S. Aulas práticas como estímulo ao ensino de ciências: relato de uma experiência de formação de professores. **Estudos IAT**, v. 2, p. 24-38, 2012.

FOUREZ, G., Abordagens didáticas da interdisciplinaridade. (Joana Chaves, Trad.). Lisboa, Portugal: Instituto Piaget, 2002.

GARCÍA, E.; GARCÍA, F. Aprender investigando: una propuesta metodológica basada en la investigación. 7. ed. Sevilla: Díada, 2000.

HOMAR, J. C. Medicinas complementarias o alternativas? Un dilema para el sistema público. **Atención Primaria**, v. 35, p. 389-391, 2005.

LISO, M. R. J.; GUADIX, M. A. S.; TORRES, E. M. Química cotidiana para la alfabetización científica: ¿realidad o utopía? **Educación Química**, v.13(4), p. 259-266, 2002.

LOPES, N. M. Automedicação: algumas reflexões sociológicas. **Sociologia, Problemas e práticas**, v. 37, p. 141-165, 2001.

NOVAK, J.D. Concept maps and vee diagrams: two metacognitive tools for science and mathematics education. **Instructional Science**, v. 12, p. 29-52, 1990.

PAN, B. H.; CUI, D.; ZHANG, J. FARRAR, F.; LAW, W. Prior knowledge, older age, and higher allowance are risk factors for self-medication with antibiotics among university students in southern China. **PLoS One.**, 7, e41314, 2012.

PINTO, M.C.X.; FERRE F., PINHEIRO, M.L.P. Potentially inappropriate medication use in a city of Southeast Brazil. **Braz J Pharm Sci.**, v. 48, p 79-86, 2012.

SANTOS, W. L. P.; MORTIMER, E. F. Uma análise de pressupostos teóricos da abordagem C-T-S (Ciência-Tecnologia-Sociedade) no contexto da educação brasileira. **Ensaio-Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 2, n. 2, p. 1-23, 2002.

SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P, Educação em Química: compromisso com a cidadania (4ª edição). Ijuí-RS: Unijuí, 2010.

SANTOS, W.L.P. Contextualização do ensino de ciências por meio de temas CTS em uma perspectiva crítica. **Ciência & Ensino**, v. 1, 2007.

SELLTIZ, C.; WRIGHTSMAN, L.S., COOK, S.W. Métodos de pesquisa nas relações sociais. Editora da Universidade de São Paulo, SP. 1987.

SILVA, M. I. G. Utilização de Fitoterápicos nas Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSF) no Município de Maracanaú-CE. Fortaleza, 144p. Dissertação de Mestrado - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará. 2003.

SILVA, M. I. G.; GONDIM, A. P. S.; NUNES I. F. S.; SOUSA, F. C. F. Utilização de fitoterápicos nas unidades básicas de atenção à saúde da família no município de Maracanaú (CE). **Rev Bras Farmacogn**, v. 16, p. 455-462. 2006.

VEIGA JUNIOR, V. F. Estudo do consumo de plantas medicinais na Região Centro-Norte do Estado do Rio de Janeiro: aceitação pelos profissionais de saúde e modo de uso pela população. **Rev Bras Farmacogn**, v. 18, p. 308-313, 2008.

VEIGA JUNIOR, V. F.; PINTO, A. C.; MACIEL, M. A. M. Plantas medicinais: cura segura? **Química Nova [online]**, v.28, n.3, p. 519-528, 2005.

WHO, World Health Organization. **The role of the pharmacist in selfcare and self-medication, 1998**. Disponível em: <<http://www.who.org>> Acesso em: 10 jan 2019.

WHO, World Health Organization. **Medicines: rational use of medicines [internet]**. Geneva, n. 338. Media Centre; 2010. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs338/en/>> Acesso em 14 jan 2019.

APÊNDICES

APENDICE 1 – QUESTIONÁRIO DE RECONHECIMENTO

Sexo: () Masculino

() Feminino

Idade: _____

1. Já utilizou medicamentos sem receita médica (automedicação)?
() Sim.
() Não.
2. Você acha que a automedicação pode trazer algum dano à saúde?
() Sim.
() Não.
3. Faz uso de algum medicamento controlado?
() Sim.
() Não.
4. Se sim, você se considera dependente dessa medicação?
() Sim.
() Não.
5. Já indicou algum medicamento para alguém?
() Sim.
() Não.
6. Os medicamentos utilizados, sempre estão disponíveis em sua casa?
() Sim, procuro sempre tê-los em casa.
() Não, mas compro quando preciso, porque sei que ele resolve meu problema.
() Não, procuro uma Unidade de Saúde para consultar o médico e obter a receita do medicamento.
7. Se a orientação for própria, em que se baseia para utiliza-los?
() Costume, uso crônico, consultou uma vez, resolveu o problema e continuou o uso.
() Todos meus familiares usam e sei que resolve meu problema.

8. Faz uso simultâneo de medicamentos prescrito pelo médico e por conta própria?
 Sim.
 Não.
9. Quais as principais classes de medicamentos utilizados?
 Antiinflamatórios Analgésicos
 Antibióticos Outros
 Relaxantes musculares
10. Você utiliza estes medicamentos sob orientação de?
 Própria Farmacêuticos
 Pais Balconista de farmácia
 Médicos Outros
 Amigos
11. Sempre segue as instruções da bula?
 Sim.
 Não.
12. Tem conhecimento a respeito de plantas medicinais?
 Sim.
 Não.
13. Já fez uso de alguma planta medicinal?
 Sim. Qual? _____
 Não.
14. Já viu resultado no uso de plantas medicinais?
 Sim.
 Não.
15. Por que usa as plantas como remédio?
 Mais barato.
 Mais saudável.
 Outro _____
16. Através de quem (ou como) aprendeu a usar plantas medicinais?
 Pais.
 Avós.
 Outro _____