

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS**

SIMONE APARECIDA MARTINS CINTRA

**IMPLANTAÇÃO E USO DE HORTA MEDICINAL NA ESCOLA**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

MEDIANEIRA

2018

SIMONE APARECIDA MARTINS CINTRA



## IMPLANTAÇÃO E USO DE HORTA MEDICINAL NA ESCOLA

Projeto de pesquisa apresentado como requisito parcial para avaliação da disciplina de metodologia da Pesquisa do Curso de Especialização Ensino de Ciências, modalidade à distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Câmpus Medianeira.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Saraspathy Naidoo  
Terroso Gama de Mendonca

EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

MEDIANEIRA

2018



Ministério da Educação  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação  
Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de  
Ensino



---

**TERMO DE APROVAÇÃO**  
**IMPLANTAÇÃO E USO DE HORTA MEDICINAL NA ESCOLA**

Por

**SIMONE APARECIDA MARTINS CINTRA**

Esta monografia foi apresentada às 13h30 do dia **01 de setembro de 2018** como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista no Curso de Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino – Polo de Franca, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Medianeira. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho Aprovado.

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Saraspathy Naidoo Terroso Gama de Mendonça  
UTFPR – Câmpus Medianeira  
(orientadora)

---

Prof Dr. Ismael Laurindo da Costa Júnior  
UTFPR – Câmpus Medianeira

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Silvana Ligia Vincenzi  
UTFPR – Câmpus Medianeira

- O Termo de Aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso-.

*Dedico este trabalho primeiramente a Deus, pôr ser essencial em minha caminhada, autor de meu destino, meu guia, socorro presente na hora de angústia, o que seria de mim sem a fé que tenho nele.*

*Dedico ao meu filho Lucas por ser a razão da minha vida, ao meu esposo Danilo pelo amor e companheirismo para comigo, ao meu pai João, minha mãe Ana, e às minhas irmãs, por estarem ao meu lado em todos os momentos de minha vida, principalmente nos momentos mais difíceis.*

*À professora Dra. Saraspathy Naidoo Terroso Gama de Mendonça. pela paciência na orientação e incentivo que tornaram possível a conclusão desta monografia.*

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus pelo dom da vida, pela fé e perseverança para vencer os obstáculos.

Ao meu filho Lucas por ser ele a minha inspiração e a razão pela qual eu luto diariamente pela vida.

Ao meu esposo Danilo pela parceria, dedicação e incentivo nessa fase do curso de pós-graduação, por estar sempre ao meu lado.

Aos meus pais, pela orientação, dedicação e incentivo durante toda minha vida.

A minha orientadora professora Dra. Saraspathy Naidoo Terroso Gama de Mendonça pelas orientações ao longo do desenvolvimento da pesquisa.

Agradeço aos professores do curso de Especialização em Ensino de Ciências, professores da UTFPR, Câmpus Medianeira.

Agradeço aos tutores presenciais e a distância que nos auxiliaram no decorrer da pós-graduação.

Enfim, sou grata a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para realização desta monografia.

## RESUMO

CINTRA, Simone Aparecida Martins. Implantação e uso de horta medicinal na escola. 2018. 35 páginas. Monografia Especialização Ensino de Ciências. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2018.

Este trabalho teve como temática a implementação da horta medicinal na escola, e o uso das plantas medicinais pelos alunos e comunidade, resgatando os valores, os hábitos e a cultura dos mesmos, explorando os saberes e práticas populares quanto à promoção e a recuperação da saúde, através da utilização de plantas medicinais. Difundindo os saberes e fazeres da cultura popular tradicional, proporcionando o desenvolvimento e o aprendizado crítico - reflexivo dos alunos. A horta foi implantada em uma escola na cidade de Franca/SP, com a participação de cem alunos do ensino fundamental, professores e funcionários, com o propósito de disseminar e incentivar o uso destas ervas. Os dados levantados mostraram que a 72% dos alunos e 56% dos funcionários aprenderam a utilizar ervas com fins medicinais ou alimentícios através de familiares. O trabalho mostrou que 90% dos entrevistados, utilizam plantas medicinais diariamente, no preparo de chás com benefícios terapêuticos, temperos e condimentos. Portanto o trabalho apresenta uma análise sobre os conhecimentos e uso das plantas pelos alunos e funcionários, comprovando que o conhecimento popular das plantas medicinais é compartilhado ao longo das gerações.

**Palavras-chave:** cultivo, cultura, ervas, saúde, comunidade.

## ABSTRACT

CINTRA, Simone Aparecida Martins. Implementation and use of medicinal gardens at school. 2018. 35 páginas. Monografia Especialização Ensino de Ciências. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2018.

This work was the subject of the implementation Of the medicinal garden in the school, and the use of medicinal plants by the students and the community, rescuing the values, habits and culture of them, exploring the popular knowledge and practices for the promotion and recovery of health, through the use of plants Medicinal. disseminating the knowledge and making of the traditional popular culture, providing the development and the critical-reflective learning of the students. The Horta was deployed in a school in the city of Franca/SP, with the participation of one hundred elementary school students, teachers and staff, with the purpose of disseminating and encouraging the use of these herbs. The data raised showed that 72% of students and 56% of employees learned to use herbs for medicinal or food purposes through family members. The work showed that 90% of respondents, use medicinal plants daily, in preparation of teas with therapeutic benefits, spices and condiments. Therefore the work presents an analysis on the knowledge and use of the plants by the students and employees, proving that the popular knowledge of medicinal plants is shared along the Generations.

**Key words:** Cultivation, culture, herbs, health, community.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Fotografia 1. Imagem da estufa.....	16
Fotografia 2. Imagem dos canteiros.....	17
Gráfico 1 – Dados sobre a idade dos alunos .....	19
Gráfico 2 – Sexo.....	20
Gráfico 3 – Conhecimento de planta medicinal.....	20
Gráfico 4 – Uso de plantas medicinais no dia a dia.....	21
Gráfico 5 – Formas de uso das ervas .....	22
Gráfico 6 – Cultivo de planta medicinal em residência.....	22
Gráfico 7 – Como a família aprendeu a cultivar e utilizar as plantas medicinais.....	23
Gráfico 8 – Experiência dos funcionários no cultivo de plantas.....	24
Gráfico 9 – Como os funcionários aprenderam a cultivar plantas medicinais .....	24
Gráfico 10 – Disponibilidade para o cuidado e manutenção da horta.....	25
Gráfico 11 – Necessidade de capacitação sobre o cultivo de plantas.....	25
Fotografia 3. Imagem apresentação da horta.....	26
Fotografia 4. Imagem lateral da estufa.....	27

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>09</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>11</b>
2.1 CONCEPÇÃO CIENTÍFICA SOBRE AS PLANTAS.....	11
2.1.1 Concepção científica sobre as plantas medicinais.....	12
2.2 AS PLANTAS E O TRATAMENTO DE DOENÇAS.....	13
2.3 O USO DE PLANTAS MEDICINAIS NO BRASIL E NO MUNDO.....	14
<b>3 PROCEDIMENTOS.....</b>	<b>16</b>
3.1 LOCAL DA PESQUISA.....	16
3.2 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	17
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	18
3.4 ANÁLISE DOS DADOS.....	18
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>19</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>29</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>30</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>33</b>
<b>APÊNDICE A – Questionário para alunos.....</b>	<b>34</b>
<b>APÊNDICE B – Questionário para professores e funcionários.....</b>	<b>35</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A utilização de plantas medicinais pela população mundial tem aumentado significativamente nos últimos anos. Segundo a Organização Mundial da Saúde cerca de 80% da população mundial já fez uso de alguma planta e cerca de 30 % foi indicada por um médico ou fitoterapeuta, incentivada por fatores sociais e econômicos (MARTINS, CASTRO, CASTELLANI e DIAS, 2000).

Desde novembro de 2005 o Conselho Nacional de Saúde criou a Política Nacional de Medicina e Práticas Naturais no Sistema Único de Saúde, demonstrando a grande importância das plantas medicinais no contexto da saúde no Brasil. Dentre estas políticas estão: investimentos, pesquisas, fomento ao uso de plantas medicinais no SUS, formação e educação de profissionais para atuarem com plantas medicinais. Tudo isso para oferecer maior segurança e qualidade na aplicação de métodos alternativos (RODRIGUES e SANTOS, 2006)

A Assembleia Legislativa do estado de São Paulo também criou o Programa Estadual de Fitoterápicos, Plantas Medicinais e Aromáticas, para promover a implantação de diretrizes e políticas na área de fitoterápicos e plantas medicinais em âmbito estadual. Os objetivos do programa são: cultivar, distribuir, pesquisar, produzir e divulgar à comunidade médica e usuários da saúde, informações a respeito da utilização dos fitoterápicos, numa clara preocupação com o acesso às plantas medicinais para toda a população, principalmente a de baixa renda (SILVA, 2005).

O trabalho busca o resgate da fitoterapia. Antigamente, tínhamos o hábito de ir até a horta para colher ervas para tempero ou para chá. Hoje, as ervas são compradas nas feiras e supermercados, sem muitas vezes saber como elas são cultivadas na natureza. O projeto em questão buscou recuperar uma qualidade de vida que não se tem mais, proporcionando o contato com a terra, estreitando a relação das pessoas com a natureza que nos cerca e que muitas vezes passa despercebida.

A vida moderna está distanciando o homem da natureza, nos quintais, já não se planta mais nada, somente impermeabiliza quintais e jardins para não sujar as casas, em com isso, separando o homem da natureza da qual são totalmente dependentes. Muitos estudos científicos suportam e confirmam a eficácia e a

segurança do uso terapêutico de determinadas plantas medicinais. Por outro lado, todas as plantas devem ser consideradas, em princípio, como perigosas, mesmo aquelas com que o homem parece particularmente familiarizado.

O intuito do trabalho foi a implantação de uma estufa de plantas medicinais nas dependências de uma escola na cidade de Franca-SP, para difundir e conjugar saberes e fazeres da cultura popular tradicional presentes na medicina popular, proporcionando o desenvolvimento e o aprendizado crítico - reflexivo dos alunos expandindo-os a comunidade. Desenvolvendo ações educativas junto à escola e a comunidade; a compreensão dos benefícios para o organismo, ao se utilizar ervas medicinais; e a difusão dos conhecimentos científicos acerca dos princípios ativos das plantas e ervas medicinal

Nesse trabalho foram abordados os cuidados no cultivo, manipulação e consumo das plantas medicinais, juntamente com os erros e problemas mais comuns na sua utilização, buscando um maior conhecimento das pessoas em relação ao modo adequado de plantá-las, colhê-las e usá-las para o bem comum.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 O CONHECIMENTO EMPÍRICO SOBRE PLANTAS MEDICINAIS

O conhecimento sobre o uso de plantas medicinais ocorreu na civilização chinesa há 3.000 anos a.C., enquanto os assírios, egípcios e hebreus têm registro desta prática desde 2.300 anos a.C. (MARTINS et al. 1994). A fitoterapia foi amplamente empregada, no passado, por várias civilizações fazendo parte até hoje da cultura das mesmas (COAN e MATIAS, 2013)

No século XVI, a medicina era muito diferente do que é hoje em dia. Os médicos, que eram também denominados físicos, estudavam pelos livros de filósofos antigos e curavam os doentes de acordo com os métodos indicados nesses. As disciplinas ensinadas na Medicina eram filosofia e lógica em vez de Anatomia Química.

A Botânica não existia separada da Medicina e os médicos eram verdadeiros botânicos. Era assim porque a maioria dos remédios eram preparados a partir de plantas medicinais, também chamadas “simples”. As faculdades de Medicina tinham sempre o “jardim dos simples” onde se ensinavam os futuros médicos a conhecer e cultivar as plantas medicinais que lhe seriam necessárias na cura dos doentes. Muitos desses hortos médicos ou “jardim dos simples” originaram os jardins botânicos, como na Universidade de Coimbra (FIGUEIREDO et. al., 2003).

O uso de plantas medicinais não é novidade, e praticamente todas as pessoas já utilizaram em algum momento determinado tratamento caseiro aprendido com a família e, a medicina popular sempre existiu, principalmente entre as camadas das populações menos favorecidas economicamente. (HOEFFEL et al., 2011).

### 2.1.1 CONCEPÇÃO CINÉTICA SOBRE AS PLANTAS MEDICINAIS

Qualquer vegetal usado pelo homem com intuito terapêutico é considerado uma planta medicinal, e todos medicamentos produzidos a partir de plantas são considerados fitoterápicos, os quais são utilizados pela medicina popular desde 2500 anos a.C. (FLOR e BARBOSA, 2015).

Há 4000, anos antes de conhecer a extração da morfina, o homem já utilizava as propriedades do ópio a partir da planta dormideira. Egípcios, gregos e romanos já conheciam as propriedades das plantas e estes conhecimentos foram transmitidos principalmente através dos árabes, já que estas civilizações desapareceram. Dentre as plantas utilizadas pelos egípcios temos o zimbro, a romãzeira, as coloquintias, semente de linho, funcho, boldo, carda momo, cominho, alho, folha de sene, lírio e rícino, além de conhecer o efeito analgésico da dormideira para a preparação do "remédio contra as crises anormalmente prolongadas". Os babilônios utilizavam a beladona contra espasmos, tosse e asma. Os gregos utilizavam as plantas na forma de pó, dissolvidos em álcool, água ou vinagre para conservar os componentes ativos da planta. Na idade média estes conhecimentos quase se perderam, pois eram considerados feitiçaria. Entretanto, os monges detiveram estes saberes em seus "jardins dos simples", como a arnica que era usada para aliviar a dor (ALMEIDA, 2011).

Foi no Renascimento, através da observação científica e da experimentação que as plantas voltaram a ganhar interesse médico. A partir do século XIX, Iniciou-se a síntese de substâncias das plantas e muitos compostos químicos artificialmente, gerando o processo de produção dos medicamentos alopáticos, sendo que muitos ainda são retirados das plantas. Neste momento a fitoterapia foi colocada em segundo plano, pois apareceram os grandes laboratórios (FIRMO et al., 2011).

## 2.2 AS PLANTAS E O TRATAMENTO DE DOENÇAS

A utilização de plantas no tratamento de doenças apresenta, fundamentalmente, influências de cultura indígena, africana e, naturalmente, europeia, principalmente portuguesa. Martins et al. (2000), falam a respeito destas influências. O conhecimento das propriedades medicinais das plantas, dos minerais e de certos produtos de origem animal é uma das maiores riquezas da cultura indígena. Uma sabedoria tradicional que passa de geração em geração. Vivendo em permanente contato com a natureza, os índios e outros povos da floresta estão habituados a estabelecer relações de semelhança entre as características de certas substâncias naturais e do seu próprio corpo. O índio tem um profundo conhecimento da flora medicinal, e dela retira os mais variados remédios, que emprega de diferentes formas. As práticas curativas das tribos indígenas estão profundamente relacionadas com a maneira que o índio percebe a doença e suas causas. (MARTINS et. al., 2000).

Neste contexto, a investigação etnobotânica pode desempenhar funções de grande importância como reunir informações acerca dos possíveis usos de plantas, e desta forma contribuir para o desenvolvimento de novas formas de exploração dos ecossistemas que se opõe às formas destrutivas vigentes. Os conhecimentos e tecnologias tradicionais, enriquecidas pelo conhecimento científico tanto oriental como ocidental, podem ser desenvolvidos tanto localmente nas comunidades estudadas, como amplamente, dentro de programas regionais de desenvolvimento, entendendo-se estes não somente como novo estilo de desenvolvimento mais racionais “ecologicamente” falando, mas como parte de estratégia política do intercambio social (ALVES, et al., 2008).

Dos medicamentos produzidos nos países desenvolvidos, 60% vem da síntese orgânica e os outros 40% são oriundos de recursos naturais, sendo 30% de plantas e 10% de animais e microrganismos. Esta porcentagem pode variar em alguns países. Na França, por exemplo, 82% da população se trata com medicamentos naturais (CALIXTO, 2003).

O cultivo de plantas medicinais e aromáticas com fins terapêuticos deve ser realizado pela “agricultura sustentável” onde os sistemas produtivos devem, simultaneamente, conservar os recursos naturais e fornecer produtos mais saudáveis, isto é, a agricultura não deve prejudicar o meio ambiente e a saúde (BRASIL, 2005).

Por essas razões é que os trabalhos de difusão e resgate do conhecimento das plantas medicinais vêm se difundindo cada vez mais, principalmente nas áreas mais carentes. Estes trabalhos podem ser regionalizados, pois cada região tem suas

necessidades, em função das condições de saúde, clima e solo para o desenvolvimento das plantas (HOEFFEL et al., 2011).

### 2.3 USO DE PLANTAS MEDICINAIS NO BRASIL E NO MUNDO

No Brasil a fitoterapia vem sendo praticada a tempos, a qual foi herdada das tribos indígenas, e influenciada pelas culturas africanas e europeias. O cultivo destas plantas no país está aumentando, uma vez que são muito utilizadas na medicina popular e muitas delas já tiveram suas propriedades confirmadas pela pesquisa científica. (FRANÇA; SPUZA; BAPTISTA; BRITTO, 2008)

A regulamentação do uso de fitoterápicos no Brasil é de responsabilidade da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) desde 1999, essa agência foi criada pela publicação da Lei 9782/1999 com a missão de “Promover e proteger a saúde da população”. O registro de medicamentos fitoterápicos segue normas específicas desde o ano de 1967, e as mesmas foram sendo adaptadas ao longo dos anos de acordo com os avanços tecnológicos e, foram republicadas no ano de 2006 levando em consideração a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (CARVALHO et al., 2013).

O Brasil se destaca pela sua biodiversidade, a qual representa cerca de 15% a 20% do total mundial, sendo que as plantas são a matéria-prima para a fabricação de medicamentos e fitoterápicos, e as mesmas também são utilizadas pela população na preparação de medicamentos caseiros, os quais são tradicionais nas práticas populares. (BRASIL, 2016).

A Política Nacional de Assistência Farmacêutica defende estratégias e ações que visem à utilização das plantas medicinais e de medicamentos fitoterápicos no processo de atenção à saúde, respeitando os conhecimentos tradicionais, respaldando-se em embasamento científico, e na utilização da biodiversidade do país (BRASIL, 2016).

É caracterizado pelo conhecimento da eficácia e dos riscos de seu uso, assim como pela produtividade e constância de sua qualidade. Não se considera medicamento fitoterápico aquele que, na sua composição, inclua substâncias ativas isoladas, de qualquer origem, nem as associações destas com extratos vegetais. (BRASIL, 2006)

O Ministério da Saúde, no cumprimento de suas atribuições de coordenação do Sistema Único de Saúde (SUS), elaborou a Política Nacional de Medicina Natural e Práticas Complementares no SUS, aprovada no Conselho Nacional de Saúde, em 15

de dezembro de 2005, a qual, por deliberação deste Conselho, foi renomeada como Política Nacional de Práticas Integrativas e *Complementares* (PNPIC), coordenada pelo departamento de Assistência Farmacêutica (DAF/SCTIE/MS), com participação de representantes da Secretaria de Atenção à Saúde (SAS/DAB, DAE/MS), Secretaria Executiva/MS, ANVISA, FIOCRUZ e entidades como a ASSOCIOFITO (Associação Brasileira de Fitoterapia em Serviços Públicos), SOBRAFITO (Sociedade Brasileira de Fitomedicina), RELIPLAM (Rede Latino-Americana de Plantas Medicinais) e IBPM (Instituto Brasileiro de Plantas Medicinais). Dentre os serviços relacionados a medicinas alternativas, destaca-se a fitoterapia (RODRIGUES, 2006).

Muitas destas plantas já foram patenteadas por laboratórios ou órgãos governamentais estrangeiros, pois a produção de substâncias sintéticas hoje tem um alto custo, sendo muitas vezes inviável. Com isto também o custo de medicamento é muito alto, dificultando o acesso da população mais carente aos medicamentos essenciais (MARTINS, CASTRO, CASTELLANI E DIAS, 2000).

“O produto fitoterápico é todo medicamento tecnicamente elaborado, empregando-se exclusivamente matérias-primas ativas vegetais com finalidade profilática, curativa ou para fins de diagnóstico, com benefício para o usuário” (BRASIL, 2005).

Boa parte da população mundial confia e faz uso ervas fitoterápicas no seu dia a dia, principalmente nos países em desenvolvimento, utilizam métodos de cuidados com a saúde e beleza, sendo que além das práticas caseiras a maior parte dos medicamentos prescritos são fabricados a partir de extratos de plantas (FIRMO et al., 2011).

### 3 PROCEDIMENTOS

#### 3.1 LOCAL DA PESQUISA

A Horta Medicinal foi cultivada na cidade de Franca/SP, em uma escola de Ensino Fundamental, em uma área cercada de alambrado com 300 metros quadrados nas dependências do espaço da Horta Escolar já existente. A estufa apresenta uma estrutura metálica, medindo 3,00 metros de largura, por 5,00 metros de comprimento, com 20 canteiros suspensos medindo 0,70 cm de comprimento X 0,30 cm de altura e 0,50 cm de largura, recoberta com lambril nas laterais e plástico na parte superior (Fotografia 1). O cultivo de mudas de alecrim, alfavaca, camomila, hortelã, erva-doce foi realizado junto aos alunos, e após a germinação serão distribuídos aos mesmos com o propósito de disseminar e incentivar o uso destas ervas tanto na alimentação como para uso medicinal.



**Fotografia 1. Imagem da estufa.**  
**Fonte: Autoria Própria (2018).**



**Fotografia 2. Imagem dos canteiros.**  
**Fonte: Autoria Própria (2018).**

### 3.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

O trabalho realizado foi de natureza aplicada com o intuito de disseminar conhecimentos para aplicação prática, envolvendo verdades e interesses de acordo com a realidade local (GERHARDAT e SILVEIRA, 2009).

Foi conduzida uma discussão sobre os cuidados da horta na escola com os professores e funcionários nas reuniões pedagógicas e com os alunos em sala, sobre as espécies que serão cultivadas, forma de obtenção das sementes e cuidados após o cultivo.

Foi aplicado um questionário aos alunos dos 8º e 9º anos, para o levantamento de dados como sexo, idade e sobre o uso e aplicação de plantas medicinais, APÊNDICE A página 36, e outro aos professores e funcionários envolvidos no projeto para que seja realizado o cultivo da horta medicinal, APÊNDICE B página 37.

### 3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

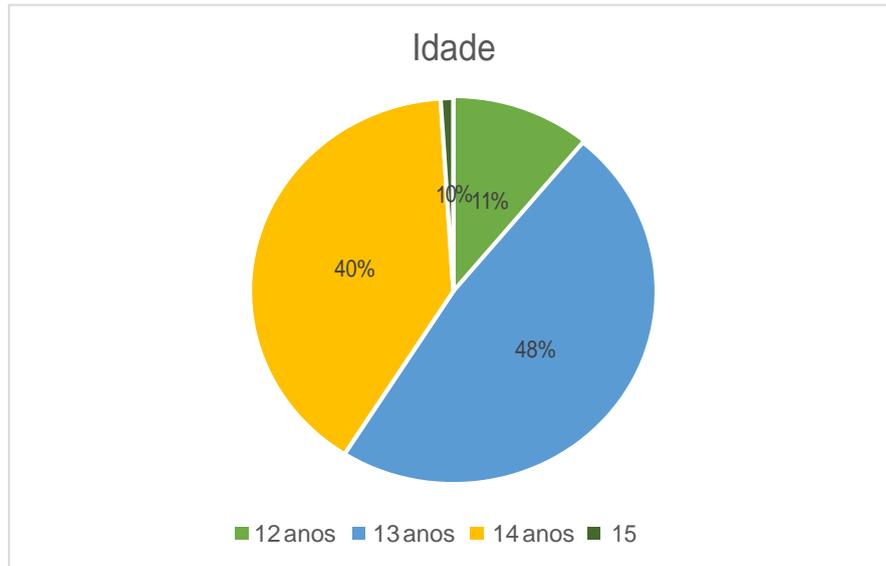
Participaram da pesquisa 100 alunos dos 8º e 9º anos, na faixa etária entre 12 à 15 anos, três professores da área de Ciências, na faixa etária entre 35 à 55 anos, dois funcionários da manutenção, com faixa etária entre 25 à 55 anos, mediante o apoio e autorização da Coordenadora e do Diretor.

### 3.4 ANÁLISES DOS DADOS

Os dados coletados sobre a utilização de plantas medicinais foram tabulados em planilha do EXCEL, e serão construídos gráficos e tabelas para a sua representação.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

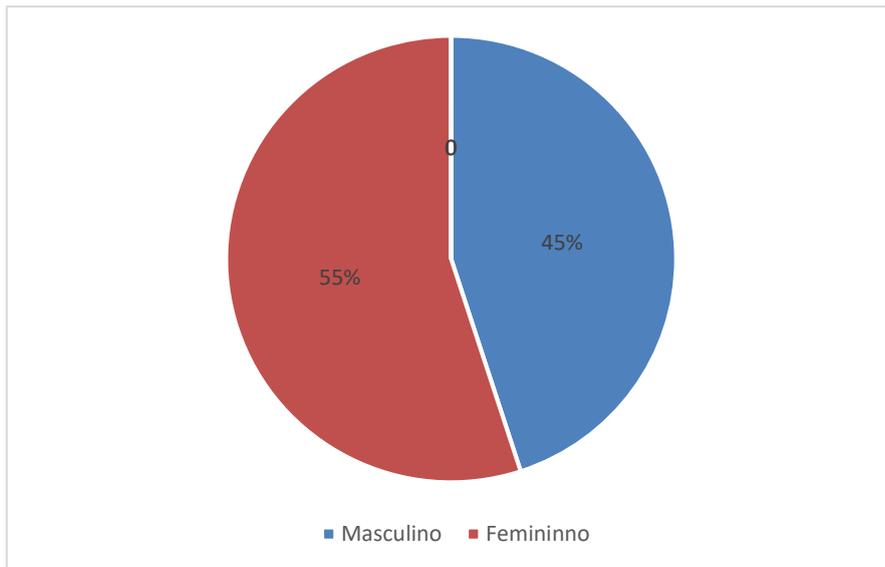
O Gráfico 1 mostra dados referentes à idade dos alunos entrevistados.



**Gráfico 1. Dados sobre a Idade dos alunos**  
**Fonte: Autoria Própria ( 2018)**

Os alunos entrevistados encontram-se na faixa etária entre 12e 15 anos. Observou-se que 88% dos alunos apresentaram a faixa etária de 13-14 anos e 1% na faixa etária de 15 anos.

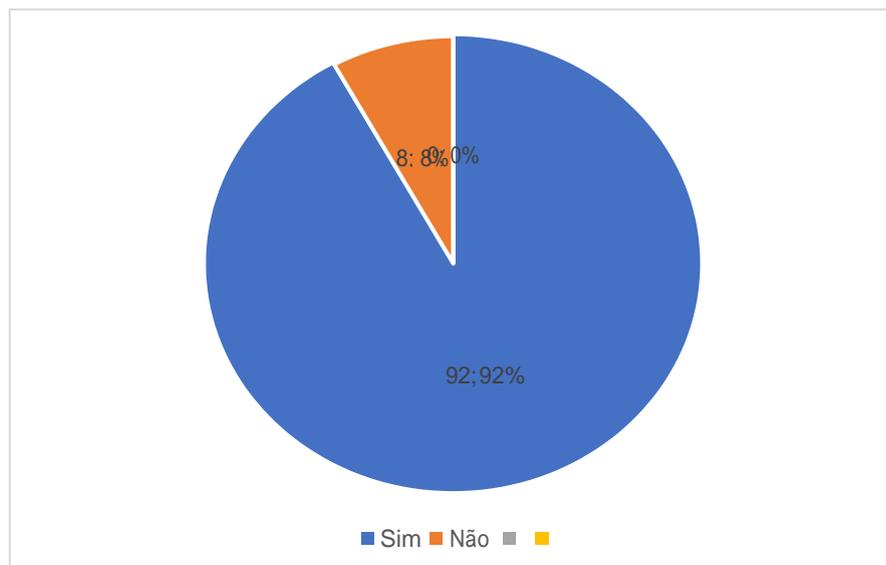
O Gráfico 2 mostra dados referentes ao sexo dos alunos entrevistados.



**Gráfico 2. Sexo**  
**Fonte: Autoria Própria (2018)**

Observou-se que a maioria ( 55,55%) dos alunos são do sexo feminino.

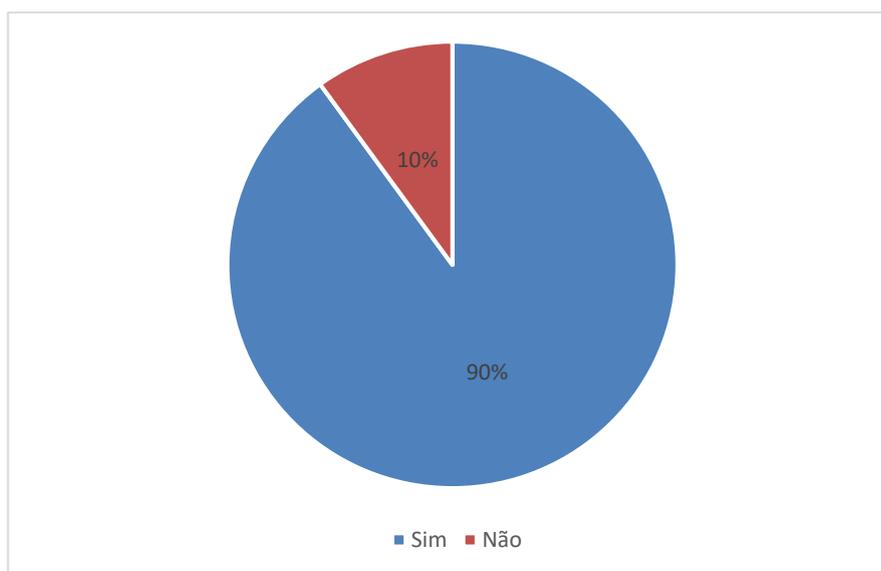
O Gráfico 3 apresentam dados referentes ao conhecimento de plantas medicinais pelos alunos.



**Gráfico 3. Conhecimento de planta medicinal**  
**Fonte: Autoria Própria (2018)**

A pesquisa mostrou que 92% dos alunos conhecem algum tipo de planta medicinal. De acordo com Organização Mundial de Saúde (OMS) que aponta que 80% da população mundial fez o uso de algum tipo de planta (CARNEIRO, et al., 2014;).

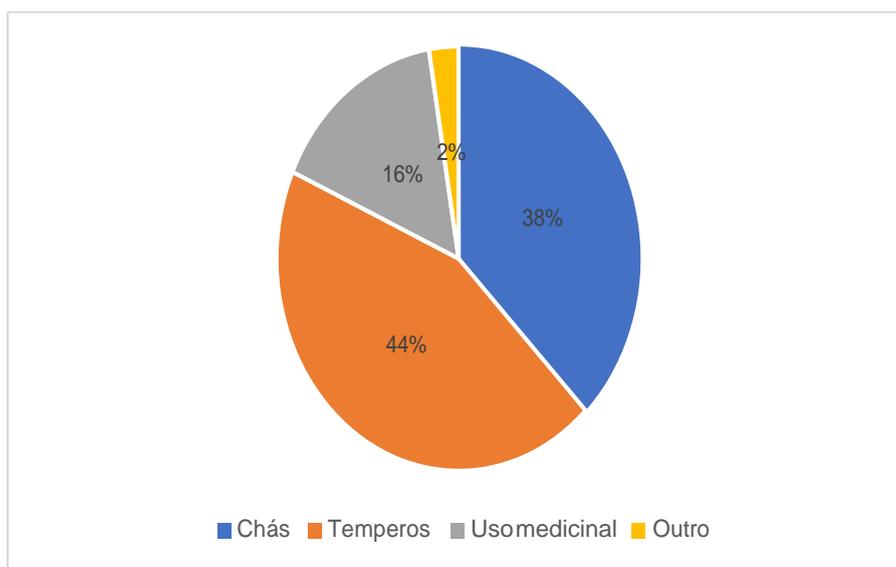
O Gráfico 4 apresenta dados referentes o uso de plantas no dia a dia dos aluno entrevistados.



**Gráfico 4. Uso de plantas medicinais no dia a dia**  
**Fonte: Autoria Própria (2018)**

Observou-se que a maioria dos alunos (90%), utiliza plantas medicinais diariamente. Grande parte da população tem na cozinha uma verdadeira farmácia natural, utilizando em seu dia a dia chás com benefícios terapêuticos, temperos e condimentos, os quais realçam o sabor contribuindo no processo digestivo (MESSIAS et al., 2015).

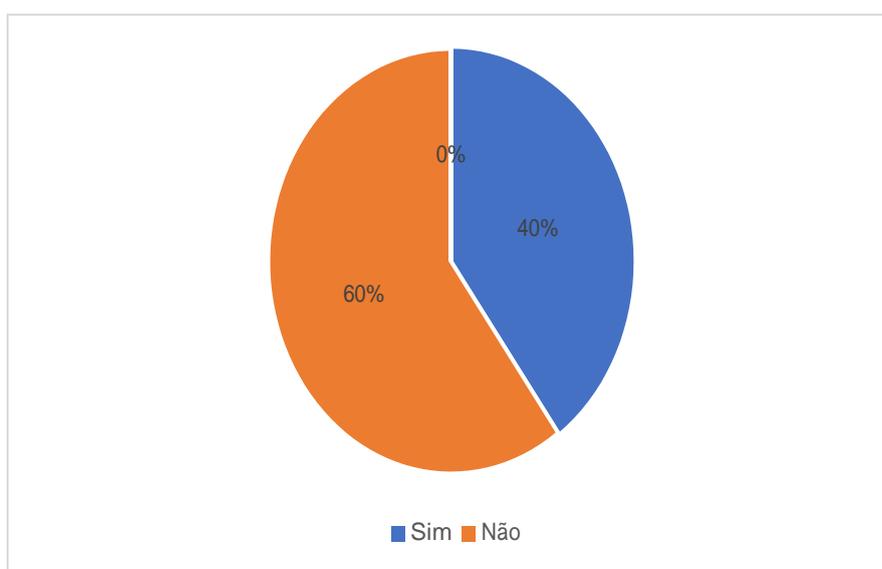
O Gráfico 5 apresenta dados referentes as formas de uso das plantas pelos alunos entrevistados.



**Gráfico 5. Formas de uso das ervas**  
**Fonte: Aatoria Própria (2018)**

A busca pela melhoria na qualidade de vida das famílias, despertou no indivíduo o interesse pelo cultivo de hortas em grandes ou pequenos espaços. Possuindo uma horta em casa, existe a possibilidade de colher alimentos frescos, conhecer o manejo e diversificar a alimentação diária. Desta forma o estudo revelou que 44% dos alunos utilizam as plantas em forma de temperos, 38% no preparo de chás, e apenas 16% utilizam com fins medicinais, demonstrando que a maioria dos entrevistados utilizam as plantas na alimentação (CARNEIRO, et al., 2014;).

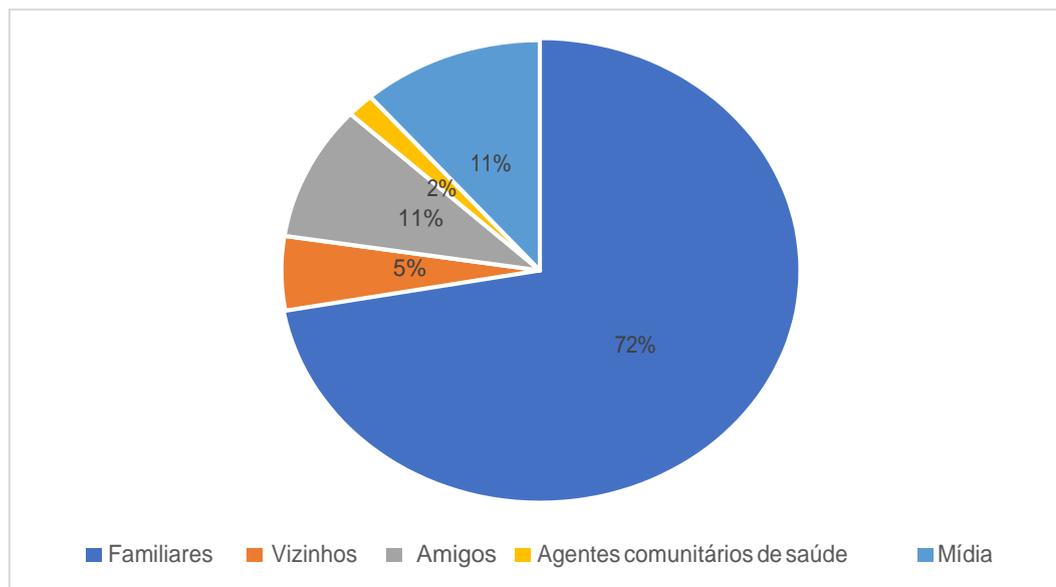
O Gráfico 6 apresenta dados referentes ao cultivo das plantas medicinais pelos alunos entrevistados.



**Gráfico 6. Cultivo de planta medicinal em residência**  
**Fonte: Aatoria Própria (2018)**

Observou-se que 60% dos alunos entrevistados não cultivam plantas

em suas residências, pois as mesmas são encontradas com facilidade no mercado, e atualmente as famílias não dispõem de tempo para o cultivo. (CARVALHO et al., 2008). O Gráfico 7 apresenta dados referentes a obtenção do conhecimento das plantas e seu cultivo pelos alunos entrevistados.

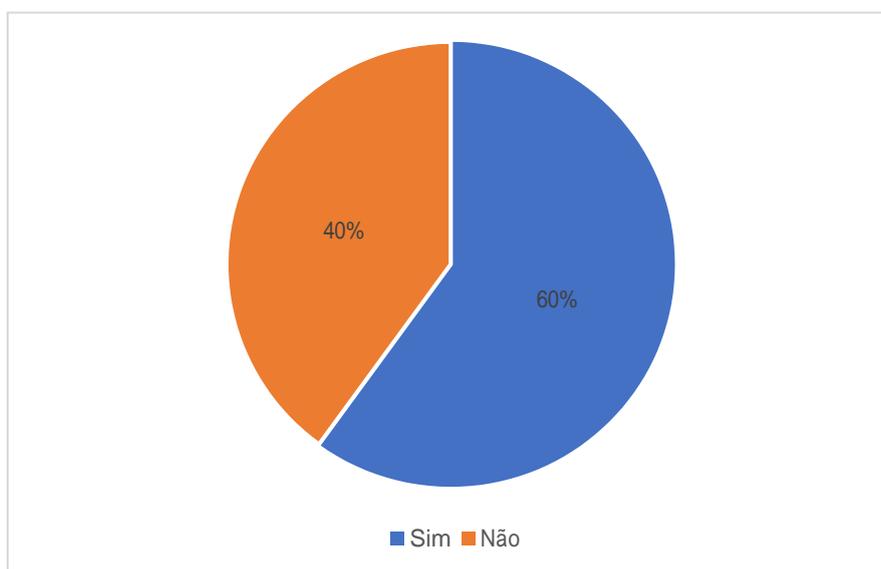


**Gráfico 7. Como a família aprendeu a cultivar e utilizar as plantas medicinais**  
Fonte: Aatoria Própria (2018)

O estudo mostra que o conhecimento popular das plantas medicinais é compartilhado ao longo das gerações, e observou-se que 72% dos entrevistados aprenderam com as famílias sobre as plantas, e apenas 2% obtiveram conhecimentos por agentes comunitários da saúde, demonstrando que ainda há pela frente um grande e árduo trabalho a ser realizado pelos órgãos responsáveis por este setor.

Este trabalho oportuniza a perspectiva de construção de projetos para o desenvolvimento da sociedade e culmina com o desenvolvimento de ações específicas, desenvolvendo práticas populares de saúde através do uso de plantas medicinais, traduzida pelo uso da natureza na preservação da vida. Espera-se que o projeto possa orientar a comunidade escolar sobre a importância do uso das plantas medicinais e dos critérios para a sua seleção, sugestões para cultivo, utilização como curativas, identificação de plantas tóxicas e receitas caseiras à base de plantas medicinais (BADKE et. al., 2012).

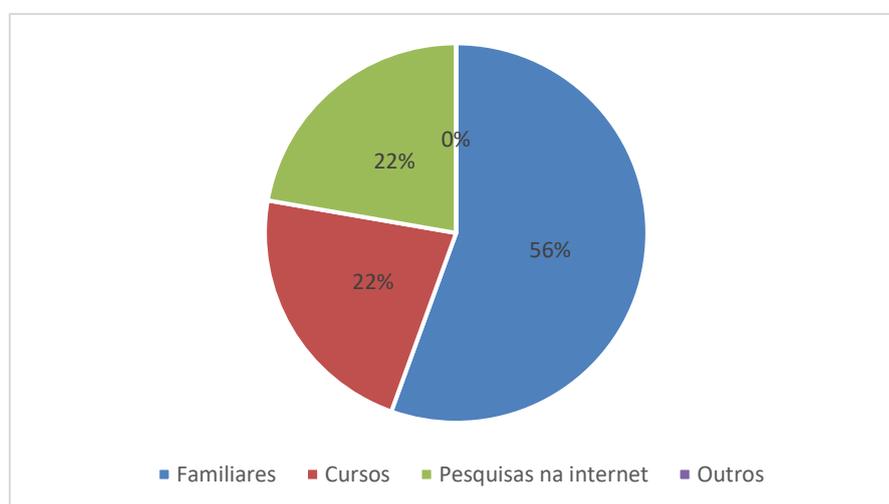
O Gráfico 8 apresenta dados referentes a experiência no cultivo de plantas pelos funcionários da escola.



**Gráfico 8. Experiência dos funcionários no cultivo de plantas**  
Fonte: Autoria Própria (2018).

Observou-se que 60% dos professores e funcionários envolvidos na implantação da horta medicinal na escola apresentam experiência no cultivo de plantas.

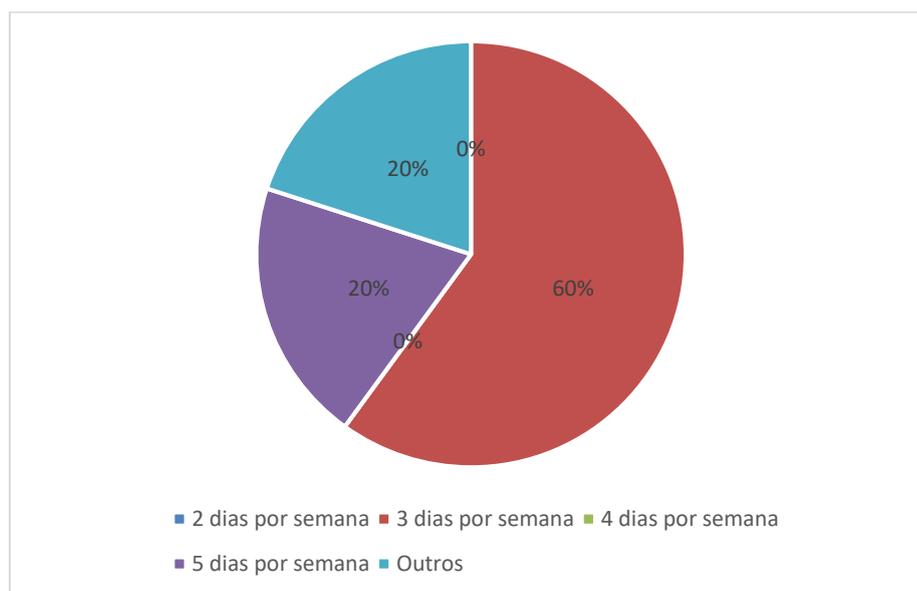
O Gráfico 9 apresenta dados referentes ao aprendizado dos funcionários quanto ao cultivo de plantas medicinais.



**Gráfico 9. Como os funcionários aprenderam a cultivar plantas medicinais**  
Fonte: Autoria Própria (2018).

Os resultados obtidos no Gráfico 9 mostra que 56% dos envolvidos aprenderam com a família os meios de cultivo, demonstrando que o conhecimento é passado através das gerações (BADKE et. al., 2012).

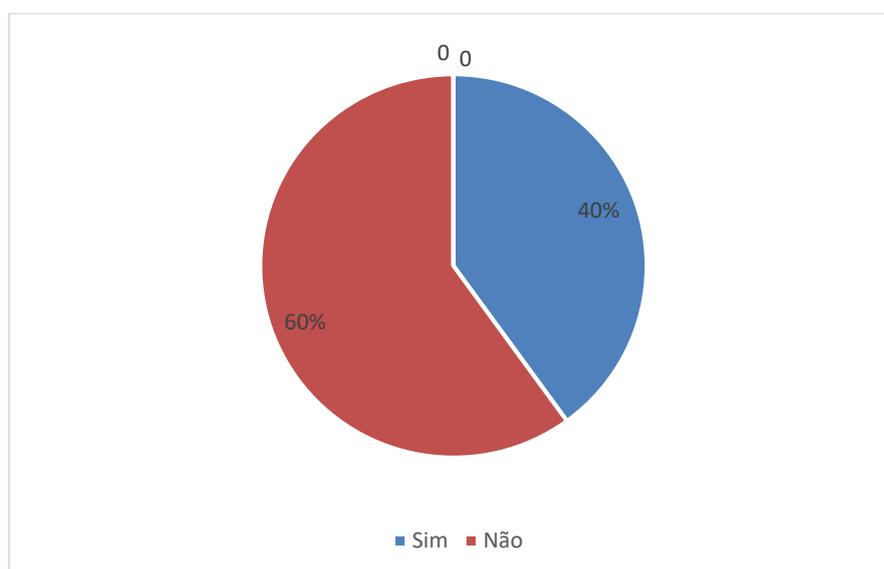
O Gráfico 10 apresenta dados referentes a disponibilidade dos envolvidos para o cuidado e manutenção da horta na escola.



**Gráfico 10. Disponibilidade para o cuidado e manutenção da horta**  
**Fonte: Autoria Própria (2018).**

Observou-se que 80% dos professores e funcionários dispuseram de 4 a 5 dias para ajudar nos cuidados quanto ao cultivo e manutenção da horta nas dependências da escola (FIRMO et al., 2011).

O Gráfico 11 apresenta dados referentes a necessidade de uma capacitação dos envolvidos sobre o cultivo de plantas.



**Gráfico 11. Necessidade de capacitação sobre o cultivo de plantas**  
**Fonte: Autoria Própria (2018).**

De acordo com os resultados, 60%, ou seja, a maioria dos envolvidos tem experiência no cultivo e manutenção de plantas, não tendo a necessidade de capacitação.

A estufa de plantas medicinais está instalada nas dependências da escola Instituto Samaritano de Ensino, em uma área toda cercada de alambrado com 300 metros quadrados nas dependências do espaço da Horta Escolar. A estufa apresenta uma estrutura metálica medindo 3,00 metros de largura, por 5,00 metros de comprimento, toda de alvenaria, com 10 canteiros suspensos medindo 0,70 m de comprimento X 0,30 m de altura e 0,50 m de largura, recoberta com lambril nas laterais e plástico na parte superior.



**Fotografia 3. Imagem apresentação da horta.**  
**Fonte: Autoria Própria (2018).**



**Fotografia 4. Imagem lateral da estufa.**  
**Fonte: Autoria Própria (2018).**

O cercamento do local se faz necessário para a proteção e controle de pragas, animais e inclusive o homem, os quais podem ter acesso ao local e danificar ou utilizar espécies medicinais de maneira errada, sendo assim necessária a delimitação do espaço. Além de garantir uma área de preservação permanente, protegendo de agentes poluidores (FRUG, 2013).

As mudas de alecrim, alfavaca, camomila, hortelã, erva-doce foram compradas pela instituição, o cultivo foi realizado pelos professores junto aos alunos, os funcionários ficaram responsáveis pelos cuidados e manutenção. Após a germinação serão distribuídos aos mesmos com o propósito de disseminar e incentivar o uso destas ervas tanto na alimentação como para uso medicinal.

Espera-se que essa atividade também contribua para a valorização das experiências e saberes comuns aos alunos e as comunidades em questão, possibilitando o exercício da cidadania, através da inclusão social em um espaço que deverá ser compreendido como de uso comunitário. Essa proposta de trabalho enriquece a exposição dos conteúdos com a prática e que possa contribuir de forma positiva para o fortalecimento e manutenção das relações professor/aluno, escola/comunidade e homem/meio ambiente, tornando nesse sentido a escola um espaço democrático, comprometida com o resgate e construção de valores fundamentais para a conquista do cidadão participativo (MORAIS, 2004)

Também se deve destacar as facilidades de acesso à planta, principalmente no próprio espaço escolar, bairro ou periferia da cidade proporcionando o resgate do patrimônio cultural tradicional, assegurando a sobrevivência e perpetuação do mesmo, otimizando os usos populares correntes, desenvolvendo preparados terapêuticos

(remédios caseiros) de baixo custo e também organizar os conhecimentos tradicionais de maneira a utilizá-los em processos de desenvolvimento tecnológico e científico.

Essas estratégias mencionadas acima deverão contribuir para ampliar e consolidar o envolvimento da unidade educativa, uma vez que as diversas atividades relacionadas à horta necessitam da participação individual e coletiva, permanente e responsável.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho almejou o resgate dos valores, os hábitos e a cultura, de parte da comunidade estudantil, explorando os saberes e práticas populares quanto à promoção e a recuperação da saúde, através da utilização de plantas medicinais.

Neste estudo, espera-se que os envolvidos possam se apoiar em premissas da importância da alimentação orgânica, articulada à fitoterapia como alternativa de tratamento aos usuários, pois, promove o resgate da cultura milenar que se transmite de geração em geração, devidamente fundamentada em bases científicas.

Professores e funcionários contribuíram para a implantação do projeto na escola, e para tanto foi aplicado junto a estes um questionário para que fosse realizado um levantamento de dados quanto aos seus conhecimentos e disponibilidade para os cuidados necessários.

Um dos problemas frequentemente encontrados com quem trabalha ou utiliza plantas medicinais está relacionado com a sua identificação, classificação e utilização. Os entraves ocorridos no decorrer do trabalho foram superados em parte através do diálogo, porém muitas vezes, os pontos de vista não convergiam para um mesmo fim.

Pedir a autorização do diretor da escola, da importância do projeto, de sua implantação e de sua divulgação junto aos pais de alunos e toda comunidade estudantil, foi um trabalho fácil e prazeroso. Este estudo contribuiu para a ampliação do conhecimento sobre a cultura popular, quanto ao uso de plantas medicinais pela comunidade estudantil.

Observou-se através deste estudo que será importante as escolas incluírem nos seus currículos, disciplinas como a Educação Ambiental, dando ênfase ao ensino em fitoterapia com o objetivo de difundir essa prática e com capacidade para esclarecer as comunidades quanto aos benefícios e os riscos de sua utilização.

O trabalho realizado terá continuidade, uma vez que após o cultivo será realizada a colheita e secagem das plantas, as quais serão distribuídas aos alunos.

O cultivo de plantas estimula uma alimentação mais saudável e proporciona o contato com a natureza, propiciando momentos prazerosos em família e na comunidade. Cuidar das plantas desenvolve noções como paciência, responsabilidade, sustentabilidade e ecologia.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, MZ. **Plantas medicinais: abordagem histórico-contemporânea.** In: **Plantas Medicinais** [online]. 3rd ed. Salvador: EDUFBA, 2011, pp. 34-66. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/xf7vy/pdf/almeida-9788523212162-03.pdf> Acesso em: 12 de fev. 2018.

BADKE , Márcio Rossato; et al. Saberes e práticas populares de cuidado em saúde com o uso de plantas medicinais. **Texto contexto – enfermagem.**[online]. 2012, vol.21, n.2, pp.363-370. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v21n2/a14v21n2.pdf> Acesso em 03 de mai. 2018.

BOTSARIS, A. S.; MACHADO, P.V. **Introdução à fitoterapia: Memento Terapêutico Fitoterápicos**, nº 1. Rio de Janeiro: Flora Medicinal, 1999. p. 8-11.

BRASIL, **Política Nacional de Plantas Medicinais e Medicamentos Fitoterápicos**, Sumário Executivo, Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica, Gerência Técnica de Assistência Farmacêutica, 2016. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_fitoterapicos.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_fitoterapicos.pdf) Acesso em: 05 jan. 2018.

BRASIL, **Política Nacional de Medicina Natural e Práticas Complementares – PMNPC**, Brasília-DF, 2005. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/ResumoExecutivoMedNatPratCompl14020.pdf> Acesso em: 05 jan. 2018.

BRASIL, **Política Nacional de Plantas Medicinais e Medicamentos Fitoterápicos**, Sumário Executivo, Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica, Gerência Técnica de Assistência Farmacêutica, 2006. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_fitoterapicos.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_fitoterapicos.pdf) Acesso em: 06 fev.2018.

CARNEIRO, Fernanda Melo. et al. Tendências dos estudos com plantas medicinais no Brasil. **Revista Sapiência: Sociedade, Saberes e Práticas Educacionais – UEG/Câmpus de Iporá**, v.3, n. 2, p.44-75, jul/dez 2014. Disponível em: [http://crfmg.org.br/comunicacao/estudos\\_com\\_plantas\\_medicinais.pdf](http://crfmg.org.br/comunicacao/estudos_com_plantas_medicinais.pdf). Acesso em 10 jul. 2018.

CARVALHO, Ana Cecília B.; BRANCO, Patrícia F.; FERNANDES, Liliane A; FRANÇA, Inácia Sátiro Xavier de; SOUZA, Jeová Alves de; BAPTISTA, Rosilene Santos; BRITTO, Virgínia Rossana de Sousa Britto. Medicina popular: benefícios e malefícios das plantas medicinais. **Revista Brasileira de enfermagem**, v.61 n.2, p. 201 – 208. Brasília Mar./Apr. 2008.

FIRMO, Wellyson da Cunha Araújo; MENEZES, Valéria de Jesus Menezes de; PASSOS, Carlos Eduardo de Castro; DIAS, Clarice Noletto; ALVES, Luciana Patrícia Lima; DIAS, Isabel Cristina Lopes; NETO, Marcelino Santos; OLEA, Roberto Sigfrido Gallegos. Contexto histórico, uso popular e concepção científica sobre plantas .**Caderno de Pesquisa.**, São Luís, v. 18, n. especial, p 90 - 95, dez. 2011, Disponível em:<http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/746/2578> Acesso em 08 jan.2018.

FLOR, A.S.S.O., BARBOSA, W.L.R.. Sabedoria popular no uso de plantas medicinais pelos moradores do bairro do sossego no distrito de Marudá -PA. **Revista Brasileira plantas medicinais**. [online]. 2015, v.17, n.4, suppl.1, p.757-768, 2015. Disponível em:[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151605722015000500757&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151605722015000500757&script=sci_abstract&tlng=pt) Acesso em: 04 de fev. 2018.

FRUG, Amanda; HELVÉCIO, Bruno ; CIOLA, Lucas ; WEBB, Peter. **Horta escolar: uma sala de aula ao ar livre**. Embu das Artes: Sociedade Ecológica Amigos de Embu, 2013. Link: [http://www.seaembu.org/docs/livro\\_horta\\_escolar\\_online.pdf](http://www.seaembu.org/docs/livro_horta_escolar_online.pdf)

HOEFFEL ,João Luiz de Moraes; et al. CONHECIMENTO TRADICIONAL E USO DE PLANTAS MEDICINAIS NAS APAS'S CANTAREIRA/SP E FERNÃO DIAS/MG. **Revista VITAS – Visões Transdisciplinares sobre Ambiente e Sociedade –** [www.uff.br/revistavitas](http://www.uff.br/revistavitas) Nº 1, setembro de 2011. Disponível em:

<https://pt.scribd.com/document/172138948/Hoeffel-Et-Al-IDEMConhecimento-Tradicional-e-Usode-Plantas-Medicinais>. Acesso em 04 de fev. 2018.

MARQUES, Robelma F. de O. et al. Regulação Brasileira em Plantas Medicinais e Fitoterápicos; **Revista Fitos Eletrônica**, [S.l.], v. 7, n. 01, p. 05-16, out. 2013. ISSN 2446-4775. Disponível em: <<http://revistafitos.far.fiocruz.br/index.php/revista-fitos/article/view/132/130>>. Acesso em: 05 jan. 2018

MARTINS, E. R. ; CASTRO, D. M. ; CASTELLANI, D. C. ; DIAS, J. E. **Plantas Medicinais. Viçosa**: Ed. Imprensa Universitária, 1994. p. 220

MARTINS, E. R. **Plantas medicinais**. Viçosa: UFV, 1995. 220 p.

MORAIS, K. L. **Difusão do Uso de plantas Medicinais com Ação Antiparasitária em Escolas Públicas do Município de Patos In, PB**. Belo Horizonte: 2º Congresso Brasileiro de extensão Universitária – Set/2004. Universidade Federal de Campina Grande – UFCG...

MESSIAS, M.C.T.B.; et al. Uso popular de plantas medicinais e perfil socioeconômico dos usuários: um estudo em área urbana em Ouro Preto, MG, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais. [online]**. , v.17, n.1, p.76-104 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbpm/v17n1/1983-084X-rbpm-17-01-00076.pdf>. Acesso em 02 de mai. 2018.

OLIVEIRA, Ana Claudia Dias; ROPKE, Cristina. Os dez anos da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) e os principais entraves da cadeia produtiva de extratos vegetais e medicamentos fitoterápicos no Brasil. **Revista Fitos Eletrônica**, [S.l.], v. 10, n. 2, p. 185-198, dez. 2016. ISSN 2446-4775. Disponível em: <<http://revistafitos.far.fiocruz.br/index.php/revista-fitos/article/view/333>>. Acesso em: 15 jan. 2018.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A – Questionário para alunos

Pesquisa para a Especialização Ensino de Ciências – EaD UTFPR, por meio de um questionário, objetivando o levantamento de dados sobre o conhecimento e uso de plantas medicinais.

Local da Entrevista: Franca. Data: \_/02/2018

- 1) Qual a sua idade:
  - a) 12
  - b) 13
  - c) 14
  - d) 15
  - e) Outro \_\_\_\_\_
  
- 2) Qual o seu Sexo:
  - a) Feminino
  - b) Masculino
  
- 3) Conhece alguma planta medicinal?
  - a) Sim
  - b) Não
  
- 4) Alguém da sua família faz uso de plantas medicinais no dia a dia?
  - a) Sim
  - b) Não
  
- 5) Se sim, de que forma?
  - a) chás
  - b) temperos
  - c) Uso medicinal
  - d) Outro \_\_\_\_\_
  
- 6) Faz o cultivo de alguma planta medicinal em sua residência?
  - a) Sim
  - b) Não
  
- 7) Como a sua família aprendeu a cultivar e utilizar as plantas medicinais:
  - a) Com familiares
  - b) Com vizinhos
  - c) Com amigos
  - d) Com agentes comunitárias de saúde
  - e) Através da mídia

**APENDICE B- Questionário Professores e funcionários:**

Pesquisa para a Especialização Ensino de Ciências – EaD UTFPR, por meio de um questionário, objetivando o levantamento de dados sobre o conhecimento e uso de plantas medicinais.

Local da Entrevista: Franca. Data: \_/02/2018

- 1) Qual a sua idade: \_\_\_\_\_
- 2) Qual o seu sexo:
  - a) Feminino
  - b) Masculino
- 3) Tem experiência no cultivo de plantas medicinais?
  - a) Sim
  - b) Não
- 4) Como aprendeu a cultivar as plantas medicinais:
  - a) com os familiares
  - b) fez um curso
  - c) pesquisou na internet
  - d) outro \_\_\_\_\_
- 5) Alguém da sua família faz uso de plantas no dia a dia?
  - a) Sim
  - b) Não
- 6) Se sim, de que forma?
  - a) chás
  - b) temperos
  - c) uso medicinal
  - d) outro \_\_\_\_\_
- 7) Qual a sua disponibilidade para o cuidado e manutenção da horta?
  - a) 2 dias por semana
  - b) 3 dias por semana
  - c) 4 dias por semana
  - d) 5 dias por semana
  - e) outro \_\_\_\_\_
- 8) Sente necessidade de uma capacitação sobre o cultivo de plantas medicinais?
  - a) Sim ( )
  - b) Não ( )