



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE**  
**DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA**  
**CURSO DE LICENCIATURA E BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**ALANE MEIRA DE ARAÚJO**

**INVESTIGAÇÃO DA POTENCIALIDADE DAS PLANTAS MEDICINAIS NA  
ÓTICA DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO**

**CAMPINA GRANDE-PB**  
**2014**

**ALANE MEIRA DE ARAÚJO**

**INVESTIGAÇÃO DA POTENCIALIDADE DAS PLANTAS MEDICINAIS NA  
ÓTICA DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento às exigências para obtenção do grau de Licenciado e Bacharel em Ciências Biológicas.

Orientadora: Dra. Érica Caldas Silva de Oliveira

**CAMPINA GRANDE-PB  
2014**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

A659i Araújo, Alane Meira de.  
Investigação da potencialidade das plantas medicinais na ótica de alunos do Ensino Médio [manuscrito] / Alane Meira de Araujo.  
- 2015.  
48 p. nao

Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2015.  
"Orientação: Profa. Dra. Érica Caldas Silva de Oliveira, Departamento de Ciências Biológicas".

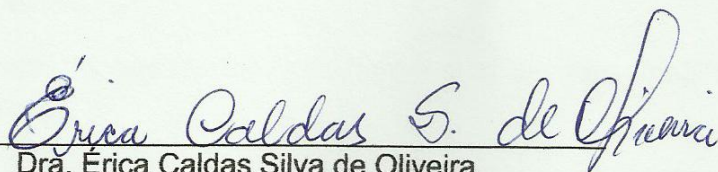
1. Fitoterapia. 2. Plantas medicinais. 3. Medicamento natural. I. Título.

21. ed. CDD 615.321

ALANE MEIRA DE ARAÚJO

**INVESTIGAÇÃO DA POTENCIALIDADE DAS PLANTAS MEDICINAIS NA  
ÓTICA DE ALUNOS DE ENSINO MÉDIO**

Aprovado em 11 de 02 de 15



\_\_\_\_\_  
Dra. Érica Caldas Silva de Oliveira  
Orientadora



\_\_\_\_\_  
Dra. Valéria Veras Ribeiro-CCBS/UEPB



\_\_\_\_\_  
MSc. José Cavalcanti da Silva-CCBS/UEPB

***Aos meus grandes e eternos amores:  
meus filhinhos, Murilo e Lorenzo.***

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, por ter me dado tantas forças, para trilhar um caminho que, tenho em mente, e será brilhante, pelo simples fato de que Ele me colocou em um curso “tão minha cara”, e além de tudo, ter me ajudado das maneiras mais diferentes possíveis, que são:

Minha mãe, que enfrentou muitas e difíceis adversidades, por um sonho: ESTUDAR! E sempre dar o exemplo de ser melhor a cada dia que se passa.

Meu filho, Victor Murilo, que me ensina a ter paciência de todas as maneiras possíveis e, também, o perdão, por minha ausência no tempo precioso do início de sua infância, e mesmo assim, quando chego em casa, recebo o abraço mais caloroso de todos.

Juliana, por me dar conselhos certos, e ver que o mundo não é sempre aquele que eu gostaria que fosse, mas que me alegra com lanches... vamos dizer, multinacionais.

Netto, meu compadre, que me faz rir de tudo e quer ser mais um filho no coração da minha mãe.

Meus colegas de curso: Marcelo, Cleilton, Ana Paula e Wellington, por ouvirem todas as barbaridades que eu dizia.

Cícero, meu príncipe, pelas broncas e pelos beijos... Amo você!

Aos meus familiares, que contribuíram de muitas maneiras para conquista do meu sucesso.

Seu Cláudio, que sempre me atendeu prontamente com muita atenção e bom humor, mesmo quando eu só queria perturbar.

Aos membros da banca examinadora pelas sugestões ao trabalho, meu muito obrigado.

A Érica Caldas, que teve paciência e muito boa vontade de me ajudar neste trabalho. Espero ter agradado com este tema.

Obrigada Deus, por ter me dado todas essas pessoas maravilhosas, que só me ajudaram, me deram força, animo e certeza que podemos melhorar o mundo começando por nós!

Obrigada a todos vocês por estarem comigo.

***“As plantas e suas flores são como as pessoas. Tem seus defeitos e virtudes. Respeitá-las e conviver com elas, faz parte da nossa vida”***

**Carlos Nascimento Spethmann**

## RESUMO

Muitas sociedades tradicionais possuem uma vasta farmacopeia natural, em boa parte proveniente dos recursos vegetais encontrados nos ambientes naturais ocupados por estas populações. As plantas são como a identidade de um conjunto de pessoas, reflete o que são, o que pensam e suas relações com a natureza que os cerca, por isso, o uso de plantas para fins terapêuticos está inserido em um contexto social e ecológico, de modo que muitas das peculiaridades deste emprego só podem ser entendidas se esse contexto for compreendido. A principal vantagem do medicamento natural ou planta medicinal é o pouco efeito colateral que vai exercer sobre o organismo do indivíduo, tendo em vista que esta terapia não deixa a mesma quantidade de resíduos químicos ou bioativos dentro de quem as utiliza. No Brasil, há uma vasta flora medicinal, muitas plantas ainda são desconhecidas do âmbito científico, porém, outras são utilizadas dia a dia, a este consumo chama-se de fitoterapia, e sua prática vem se tornando uma tendência mundial. Nessa perspectiva, o presente trabalho tem como finalidade identificar as plantas medicinais conhecidas pelos alunos de Ensino Médio da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Argemiro de Figueiredo – Polivalente, avaliando a utilização do produto em questão e a relação que o consumo deste faz ao contexto social do aluno. Com isso, podemos, futuramente, avaliar em outros contextos como municipal e/ou estadual. Sabe-se que os gastos públicos com a saúde podem afetar a busca da comunidade a medicamentos industrializados, estes, por sua vez, tornam-se cada vez mais inacessíveis as populações mais carentes, dessa forma, faz-se necessário o conhecimento das plantas medicinais, e é muito importante instruir as crianças e adolescentes para que eles passem estas informações à diante. No trabalho em questão, realizado através de questionário, verifiquei que os alunos se medicam por meio de fitoterapia bem menos do que o esperado, mas a grande maioria que utiliza deste artifício afirma que obteve seus conhecimentos através de um parente de mais idade. Nesse sentido, confirma-se a necessidade de haver um apoio maior ao conhecimento da utilização das plantas medicinais.

**Palavras chave:** relações com a natureza. Fitoterapia. alunos de ensino médio.



## ABSTRACT

Many traditional societies have extensive natural pharmacopoeia, largely from the plant resources found in natural environments occupied by these populations. The plants are like the identity of a group of people, reflects what they are, what they think and their relationship with nature that surrounds them, so the use of plants for therapeutic purposes is part of a social and ecological context of thus many of the peculiarities of this job can only be understood if this context is understood. The main advantage of the natural product or medicinal plant is little side effect it will have on the individual's body, given that this therapy does not leave the same amount of bioactive or chemical residues within those who use them. In Brazil, there is a vast medicinal flora, many plants are still unknown to the scientific, but others are used daily, this consumption is called herbal medicine and its practice is becoming a global trend. From this perspective, this study aims to identify the medicinal plants known by the students of high school at the State Elementary School and Middle Argemiro de Figueiredo - Multipurpose, evaluating the use of the product in question and the relationship that makes use of context social student. With this, we can, in the future, assess in other contexts as municipal and / or state. It is known that public spending on health can affect the search community to manufactured drugs, these, in turn, become increasingly inaccessible poor populations, thus it is necessary the knowledge of medicinal plants and it is very important to educate the children for them to pass this information to the front. In the current study, conducted through a questionnaire, found that students medicate through herbal medicine much less than expected, but the vast majority who uses this device states that obtained their knowledge through an older relative. In this sense, it is confirmed the need for increased support to the knowledge of the use of medicinal plants. Tags: relationships with nature. Herbal Medicine. high school students.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1- O tratamento por meio da fitoterapia.....23

Tabela 2- Plantas medicinais, forma de consumo e indicações dos  
alunos.....26

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Percentual de pessoas que contribuem com a renda familiar. Argemiro de Figueiredo, Campina Grande, PB,2008.....	29
Figura 2. Providencias tomadas em contato de uma enfermidade Argemiro de Figueiredo, Campina Grande, PB,2008.....	31
Figura 3. Tipo de medicamento mais utilizado. Argemiro de Figueiredo, Campina Grande, PB,2008.....	33
Figura 4. Local onde encontra a planta medicinal . Argemiro de Figueiredo, Campina Grande, PB,2008.....	34
Figura 5. Influencia recebida em relação à medicina alternativa. Argemiro de Figueiredo, Campina Grande, PB,2008.....	35
Figura 6. Plantas medicinais mais lembradas no questionário . Argemiro de Figueiredo, Campina Grande, PB,2008.....	36
Figura 7. . Plantas medicinais mais lembradas pelos alunos .....	40

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. OBJETIVOS.....	14
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	15
4. MATERIAIS E MÉTODOS.....	25
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	26
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	42
REFERÊNCIAS.....	43
APÊNDICE A.....	48

## 1 INTRODUÇÃO

Muitas sociedades tradicionais possuem uma vasta farmacopeia natural, em boa parte proveniente dos recursos vegetais encontrados nos ambientes naturais ocupados por estas populações (AMOROZO, 2001). As plantas são como a identidade de um conjunto de pessoas, refletem o que são, o que pensam e suas relações com a natureza que os cerca (MEDEIROS et al, 2003). Por isso, o uso de plantas para fins terapêuticos está inserido em um contexto social e ecológico, de modo que muitas das peculiaridades deste emprego só podem ser entendidas se esse contexto for compreendido, (AMBIENTE BRASIL, 2005).

O Brasil possui uma riqueza de tradições, costumes e diversos traços culturais que se mantêm vivos em muitas comunidades. A manutenção das tradições ancestrais tem permitido a persistência de um grande número de técnicas tradicionais sobre o manejo do meio ambiente e a utilização de espécies nativas, (PAMPLONA, 2007).

Planta medicinal é uma planta que contém substâncias bioativas com propriedades terapêuticas, profiláticas ou paliativas, (PEREIRA et al., 2005).

É importante lembrar que, assim como os medicamentos alopáticos, os fitoterápicos possuem princípios ativos, que podem provocar leves ou até graves efeitos colaterais, se forem mal utilizados, no caso de ingestão excessiva ocasionando uma superdosagem, (PAMPLONA, 2007).

A fitoterapia reúne um conjunto de técnicas utilizadas no tratamento das doenças, e recuperação da saúde através das plantas medicinais e suas diferentes preparações farmacêuticas, sem a utilização de substâncias ativas isoladas, ainda que de origem vegetal. Cerca de 80% da população brasileira faz uso de plantas medicinais, no entanto muitos não sabem identificar as espécies, as preparam incorretamente, ou não conhecem os riscos dos efeitos colaterais e tóxicos quando as mesmas são ingeridas em excesso, (PEREIRA et al., 2005).

A Organização Mundial de Saúde - OMS - reconhece o valor potencial das plantas medicinais, e recomenda com insistência aos países membros da ONU

que utilizem seus conhecimentos tradicionais como recurso terapêutico viável, (PEREIRA , 2005).

A busca pelo uso das plantas medicinais vem sendo reconhecida pelo governo, que já trabalha com ideias nesse sentido. O Ministério da Saúde tem apoiado investigações científicas nessa área: o programa de pesquisa de plantas medicinais da CEME foi implantado em 1983 e estruturado, com o objetivo de propiciar a avaliação das propriedades terapêuticas de espécies vegetais utilizadas pela população, com o fim de desenvolver medicamentos ou preparações que sirvam de resposta ao estabelecimento de uma terapêutica alternativa e/ou complementar, (PAMPLONA, 2007).

Um erro muito comum, não só no Brasil, como em vários outros países, é referir-se a plantas medicinais como se elas fossem apenas cascas de árvores, folhas ou raízes, mas se pode usar, também, frutos ou sementes, não exclusivamente para curar algumas enfermidades, e, sim, para preveni-las. A exemplo do consumo de laranja, na forma de suco ou mesmo em porções do fruto, auxilia na prevenção de resfriados, segundo a sabedoria popular, rica em ácido ascórbico, a vitamina C, que atua na formação de anticorpos, esse fruto é muito consumido, contudo, a laranja não é reconhecida por muitos como uma planta medicinal, (PAMPLONA, 2007).

Há mais de dois mil anos, Hipócrates, o precursor da medicina, cunhou a máxima: “*Que o alimento seja seu remédio, e o remédio seu alimento*”. Primeiro se demonstrou, em estudos com animais em laboratório e também em humanos, que a ausência de certos alimentos nas refeições causava enfermidades relacionadas com as carências nutricionais, (PAMPLONA, 2007).

Problemas oriundos da gestão de verbas destinadas ao SUS tem gerado segundo, o Ministério Público do Estado da Paraíba (2005), dificuldades de acesso da população aos serviços de saúde oficial, tal fato pode propiciar uma busca mais intensa pelo uso de fitoterápicos. Assim, produzir conhecimentos adequados e corretos da manipulação e uso de plantas medicinais possibilitará uma maior eficácia terapêutica.

Neste contexto a pesquisa aqui proposta tem por finalidade evidenciar que concepções alunos do ensino médio de uma escola pública do município de Campina Grande – PB apresentam sobre o uso e manipulação de plantas medicinais.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo Geral

Identificar o conhecimento sobre plantas medicinais a partir da ótica dos alunos do ensino médio de uma escola pública estadual situada na cidade de Campina Grande.

### 2.2 Objetivos específicos

Identificar a forma de medicação das famílias dos entrevistados;

Analisar, de modo sucinto, o contexto social dos alunos entrevistados;

Incentivar no aluno a valorização do uso adequado de fitoterápicos.



### 3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O reino vegetal desempenha um papel de importância crucial para a humanidade. Fonte não só de alimento, as plantas são utilizadas desde a pré-história como base fitoterapêutica para a cura de inúmeras enfermidades em todo o mundo, (DANTAS, 2002).

O valor intrínseco de uma planta medicinal está no seu efeito terapêutico. A Organização Mundial de Saúde diz que planta medicinal é qualquer planta que possua em um ou em vários de seus órgãos, substâncias usadas com finalidade terapêutica, ou que estas substâncias sejam ponto de partida para a síntese de produtos químicos e farmacêuticos. A estas substâncias é dado o nome de princípios ativos. São eles os responsáveis pelo efeito terapêutico que a planta medicinal possui, (WHO, 1998 *apud* GONÇALVES, 2005).

Como a maior parte da flora ainda é desconhecida do ponto de vista farmacobotânico, são imprescindíveis ações para a legalização das normas de uso e registro de fitoterápicos a fim de evitar o uso indiscriminado pela medicina popular, que vem promovendo uma redução drástica das populações naturais de espécies de *Maytenus*, *Bauhinia*, *Mikania*, *Cordia*, *Tabebuia*, *Pilocarpus* e *Erytroxylum*, (DI STASI, 1996).

Segundo Silva et al. (2002) estima-se que quatro mil espécies vegetais sejam usadas para fins medicinais no Brasil, resultado da observação e manejo da flora por povos tradicionais.

#### 3.1 Metabolismos Curativos *versus* a Indústria Farmacológica

As substâncias sintetizadas pelas plantas servem não somente como fonte energética como também para outras funções. Os compostos vitais para o crescimento e desenvolvimento das plantas, como carboidratos, proteínas, lipídeos, aminoácidos e ácidos nucleicos, são chamados de metabólitos primários, sintetizados via metabolismo primário. Já os demais compostos são chamados de metabólitos secundários e são sintetizados via metabolismo secundário. O

interesse destes últimos reside no fato de que a grande maioria dos compostos naturais com atividade farmacológica faz parte deste grupo de metabólitos, (DEWICK, 1997).

Os metabólitos secundários são encontrados somente em organismos específicos, ou grupos de organismos, e são uma expressão da individualidade de espécies. São produzidos dependendo de certas condições e na maioria dos casos são desconhecidas suas funções e benefícios para os organismos que os produzem sendo, no entanto, já conhecidas algumas funções de adaptação ao meio ambiente, proteção e competitividade, (DEY e HARBORNE, 1997)

Estas substâncias, em paralelo com modificações morfológicas, fazem com que as plantas possuam uma enorme flexibilidade de adaptação à diversidade de condições ambientais. Assim, a flexibilidade e adaptabilidade inerente ao reino vegetal fazem com que as plantas sobrevivam em condições de alteração de umidade, temperatura, salinidade, presença de metais pesados, competição com outras plantas no mesmo ecossistema ou existência de outras formas de vida, como herbívoros, insetos, microorganismos entre outras. Portanto, o metabolismo vegetal tem a característica de alterar-se sempre que necessário, em função das condições às quais é submetido, (DEWICK, 1997; DEY e HARBORNE, 1997)

A presença destas substâncias farmacologicamente ativas faz com que uma determinada planta seja considerada medicinal, sendo que tais substâncias passam a ser chamadas de “princípios ativos”. Em função disso e do conhecimento acima exposto, se sabe que para que a planta medicinal produza princípios ativos, certas exigências devem ser atendidas, sob pena de se ter uma droga de bom aspecto, porém deficitária em substância ativa. Fatores relacionados principalmente ao clima, solo e condições de coleta devem ser atentamente observados. Este conhecimento deve ser de domínio de todos os profissionais que trabalham com plantas medicinais, em todos os segmentos. Entretanto, nem sempre isso é observado, decorrendo em frequentes problemas e contradições, (ALONSO, 1998),

Sabe-se que o Brasil possui a maior biodiversidade do mundo (ALONSO, 1998), espalhada numa extensa área verde. Nestas condições naturais, muitas das plantas medicinais nativas (estima-se que a maioria) não são cultivadas, mas sim coletadas por “raizeiros” e “mateiros” que, com frequência, por falta de

conhecimento e/ou orientação, coletam matéria prima de baixa qualidade, por não serem exatamente as drogas desejadas ou são, porém, apresentam-se deficientes de princípios ativos.

Estas drogas são repassadas para empresas de beneficiamento e manipulação, na maioria das vezes distribuidoras, que nem sempre executam controle de qualidade sobre os produtos adquiridos (BACCHI, 1996) e que repassam o material para o setor industrial ou para revenda a varejo. É importante destacar que certas empresas executam rigorosas análises de controle de qualidade e com frequência devolvem lotes de matéria-prima cuja qualidade está abaixo do mínimo exigido. Por outro lado, são poucos os relatos de não utilização destes lotes, o que nos faz supor que são reencaminhados para outras empresas cujas exigências são menos rigorosas.

Cabe aqui citar ainda o caso de uma importante indústria paranaense, onde a demanda por determinada matéria-prima é tão elevada que a política da empresa determinou a impossibilidade de devolução de qualquer lote, mesmo que seja constatada má qualidade – caso contrário a linha de produção deveria ser paralisada, por falta de matéria-prima. (BACCHI, 1996)

Como resultado final, se tem plantas medicinais e fitoterápicas de qualidade duvidosa no mercado, as quais são consumidas pela população em geral sem maiores empecilhos uma vez que a fiscalização nesta área é precária. MARQUES (1992) concluiu, em sua dissertação de Mestrado, que 100% da matéria prima recolhida das indústrias para controle de qualidade apresentaram resultados insatisfatórios, tanto por problemas técnicos quanto legais. Ainda, segundo informações do Laboratório de Controle de Qualidade do Departamento de Farmácia da Universidade Federal do Paraná, das 79 análises realizadas nos anos de 1996 e 1997, 45,6% foram reprovadas (dados não publicados).

### 3.2 Processamentos de Plantas Mediciniais

Fórmulas produzidas a partir de plantas "in natura" ou manipuladas, tem sido praticada há milênios, mas somente em 1976 a OMS (Organização Mundial

da Saúde) incluiu essa prática nos seus programas. Os Fitoterápicos além de serem usados "in natura", a partir destes, podem ser preparadas tinturas, pomadas, xaropes, vinhos, condimentos, vinagre e óleo aromatizado, cosméticos e outros. Essas formas caseiras de preparo das plantas medicinais sempre fizeram parte da farmácia caseira de nossas famílias, (Fonte: Emater-RS/Ascar-2015)

Chá - É obtido com plantas medicinais e água através de infusão, decocção e maceração. Infusão - Para flores macias e folhas. Ingredientes: Planta, água a temperatura de água para chimarrão. Modo de fazer: Colocar 1 colher bem cheia ou 5 g de folhas lavadas e rasgadas em uma xícara. Adicionar água fervente, tampar o recipiente e aguardar 15 minutos, coar e tomar ainda morno,(Fonte: Emater-RS/Ascar-2015)

Decocção - Para folhas uras, cascas, sementes e raízes Ingredientes: Planta água, recipiente para ferver. Modo de fazer: Colocar em um recipiente que não seja de alumínio, 1 colher da planta lavada picada, acrescentar 1 xícara de água fria, tampar, lavar ao fogo e deixar ferver de 5 a 15 minutos. Depois de fervido deixar descansar mais 15 minutos tampado. Coar e tomar ainda morno, (Fonte: Emater-RS/Ascar-2015)

Maceração - Para todas as partes das plantas Ingredientes: Planta e água fria fervida. Modo de fazer: Ferver a água e deixar esfriar. Lavar, picar e socar a planta, colocar num recipiente 1 colher da planta desejada para uma xícara de água fria, tampar, e deixar descansar de 2 a 24 horas. Esse método é o que mais preserva os sais minerais e as vitaminas das plantas,(Fonte: Emater-RS/Ascar-2015)

Tinturas - São concentrados, extraídos das plantas medicinais, que podem ser utilizados no preparo de outros medicamentos como pomadas e xaropes. Ingredientes: Planta desejada, álcool de cereais, papel alumínio, vidro, etiqueta. Modo de fazer: Lavar as plantas, triturar, colocar no vidro, cobrir com álcool de cereais e fechar o vidro com papel alumínio. Deixar descansar durante 21 dias mexendo diariamente. Após este período filtrar e colocar em vidro âmbar conta gotas,(Fonte: Emater-RS/Ascar-2015)

Compressa Ingredientes: Planta escolhida, panos limpos ou algodão(chumaços) ou gaze. Modo de fazer: Fazer um chá forte com a erva e coar. Umedecer o pano no chá e aplicar sobre o local afetado. Compressa fria - hemorragia dos membros , edemas e para aliviar dores em caso de feridas. Compressa quente - espasmos dolorosos, cólicas biliares, gástricas e renais, cólicas menstruais, furúnculos e abscessos, bronquites, asma e inflamações articulares, (Fonte: Emater-RS/Ascar-2015)

Óleo, Ingredientes: Azeite de girassol mais a erva escolhida, etiqueta. Modo de fazer: Lavar, picar, fritar e coar. Guardar em vidros escuros. Ingredientes: óleo de girassol, planta seca desejada, recipiente de vidro, etiqueta. Modo de fazer: colocar as ervas bem secas no vidro, cobrindo-as em seguida com o óleo escolhido. Colocar o vidro onde haja claridade e deixar descansar por 21 dias. Filtrar em pano de algodão , espremer bem e colocar a solução obtida em vidros escuros. Óleos condimentados - Azeite de Oliva com manjeriço, salvia, alecrim, estragão, tomilho e orégano, (Fonte: Emater-RS/Ascar-2015)

Xaropes - São preparados líquidos e densos (grossos) feitos com água, açúcar, mel e plantas medicinais ou tinturas. Ingredientes: água, planta medicinal ou tintura, açúcar, mel. Modo de fazer: lavar, secar e picar as plantas. Juntar com o açúcar e a água e deixar ferver com a panela tampada até dar ponto de xarope (como mel recém colhido). Tirar do fogo e deixar amornar com panela fechada. Após acrescentar o mel misturando bem. Se for usar tintura deve-se preparar uma calda com açúcar e a água anteriormente. A tintura e o mel não podem ser fervidos, (Fonte: Emater-RS/Ascar-2015)

### 3.3 A Complexidade Metabólica e a Dificuldade de Padronização

Segundo Schulz, Hänsel e Tyler (2002), os medicamentos fitoterápicos ou fitomedicamentos – medicamentos elaborados a partir de plantas medicinais – são sistemas com componentes múltiplos e uma composição complexa. Além dos ingredientes ativos principais, possuem componentes secundários, e ainda impurezas destituídas de atividade farmacológica. Mais de 80% dos

fitomedicamentos atualmente em uso são produzidos a partir de extratos e poucos a partir de sucos frescos das plantas ou destilados.

As plantas medicinais e os fitomedicamentos, que são formados por centenas de substâncias, quando interagem com o complexo organismo humano, constituídas por outros milhares de substâncias, provocam diversas reações que são na maioria das vezes, difíceis de serem mapeadas e monitoradas. Assim, a sinergia – associação simultânea de vários fatores que contribuem para uma ação coordenada – é o principal fator que tanto dificulta quanto afasta muitos cientistas do trabalho com plantas medicinais. É importante ressaltar, entretanto, que a sinergia é um dos principais recursos, ou triunfos, da fitoterapia ,(WILLIAMSON, 2000).

### 3.4 Plantas Medicinais, Comunidade e Universidade.

Os programas de extensão universitária desvelam a importância da relação estabelecida entre instituição e sociedade através da aproximação e troca de conhecimentos e experiências (HENNINGTON, 2005). O conhecimento gerado através do resgate do saber popular deve ser valorizado através de ações que viabilizem e garantam o uso desses recursos pela população (AMBIENTE BRASIL, 2005). As ações devem ser fundamentadas na realidade da comunidade, para possibilitar o desenvolvimento de ações conjuntas, nas quais as pessoas da comunidade possam se reconhecer como elementos fundamentais do processo. A ideia de uma participação popular surge, justamente, para se distinguir de uma outra concepção de sociedade, onde quem tem estudo e recursos aponta o caminho “correto” para as classes populares ,(VALLA, 1998).

O trabalho comunitário compreende os princípios de parceria e acolhimento, pois extensão significa fazer com a comunidade e não para ela. A etapa inicial é representada pela inserção dos extensionistas na comunidade, tendo em vista o reconhecimento da área de atuação, a identificação das características e necessidades da região e consequente análise das possibilidades de colaboração (DI STASI, 1999). O mesmo autor afirma que é

desta etapa que dependem todas as atividades subsequentes do projeto. É justamente na inter-relação universidade-comunidade que se forma a base para o desenvolvimento das ações conjuntas. Se ocorrerem problemas nesta etapa, não há como se chegar a objetivos de interesse comum.

A visita à comunidade permite não só criar laços com os moradores, como também identificar quais são os problemas existentes e o quanto esses problemas afetam a qualidade de vida da população. Problematizar significa utilizar-se de elementos da realidade vivida para diagnosticar problemas comunitários e construir hipóteses, para, em seguida, aplicar uma solução viável (ACIOLI & CARVALHO, 1998). O projeto de extensão deve ser conduzido pela comunidade, no sentido de que, a partir das necessidades da coletividade, a proposta inicial possa ser discutida, modificada ou ampliada.

### 3.5 Plantas Medicinais e a Terapia Bacteriana

A descoberta da penicilina em 1928, pelo bacteriologista escocês Alexander Fleming e a sua utilização terapêutica, em 1940, criaram falsas expectativas no tratamento das infecções bacterianas. De acordo com Sousa (2002), acreditava-se que a antibioterapia iria resolver o problema das infecções bacterianas.

Nogueira (2004) chama atenção para o fato de que em 1946, nos Estados Unidos da América, cerca de 5 % de estafilococos isolados de pacientes ou portadores eram resistentes a penicilina em 1949. Esta resistência podia ser notada em 29 % dos germes isolados em hospitais norte-americanos, em 1950 atingiu 50 % e, em 1959 era de cerca de 80 %. O mesmo autor acrescenta que no Brasil, atualmente, quase 100 % dos *S. aureus* isolados de pacientes hospitalizados, e cerca de 90 % dos isolados de pacientes da comunidade, apresentam resistência às penicilinas naturais e, por extensão, a ampicilina e amoxicilina. Na atualidade, a resistência microbiana adquirida é descrita em praticamente todas as espécies de microrganismos, conhecendo-se detalhes dos

mecanismos de aquisição de resistência e os mecanismos moleculares da manifestação da resistência, (NOGUEIRA, 2004).

Cowan (1999 *apud* COELHO, 2003) comenta que as plantas produzem um vasto número de substâncias naturais com potencial antimicrobiano e imunomodulador, na tentativa de se adaptarem às agressões do meio ambiente. Entre essas substâncias estão os flavonóides, polifenóis encontrados em plantas e presentes em grande quantidade na dieta humana. Esses compostos possuem várias atividades biológicas, incluindo propriedades imunomodulatórias e atividades antioxidantes.

Com base na literatura, observa-se que já se comprovou cientificamente propriedades antimicrobianas em algumas espécies vegetais, apresentando assim, uma nova alternativa terapêutica. Matos et al. (1998) realizaram importantes pesquisas sobre a atividade antimicrobiana de vegetais, e observaram a ação inibitória de *Vatairea macrocarpa* sobre espécies de *Staphylococcus aureus*, Telikepalli et AL 1990.

VIRTUOSO, 2005 observara no extrato bruto das raízes de *Erythrina variegata (Brasileirinho)*, atividade antimicrobiana para *S. aureus*. Enquanto que, Virtuoso et al. (2005), ao estudarem a atividade bactericida da casca de *Erythrina velutina (Mulungu)*, constataram potencial antibacteriano contra *S. aureus* e *S. pyogenes*. Silveira et al. (2005), ao testarem a atividade antimicrobiana dos extratos dos frutos de *Syagrus oleracea* (Palmito Gariroba) e *Mauritia vinefera (Buriti)* verificaram serem efetivos contra cepas de *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli* e *S. aureus*.

Com relação à ação dos extratos das folhas e da casca de *Lafoensia pacari (Dedaleiro)*, Pires et al. (2003) constatou atividade antimicrobiana sobre *Candida albicans*, ao testar a *Licuala densiflora (Licuala)*, comprovou efeito do extrato das folhas sobre *Cladosporium sphaerosperum* e das flores sobre *S. aureus* e *E. coli*. Gottlieb (1972) ao trabalhar com espécies dessa família, anteriormente citadas, mostrou que foram isolados compostos das mais diversas classes, entre os quais alcalóides benzilisoquinolínicos, flavonóides, terpenos, 2-pironas e arilpropanóides, entre outros.



Vieira et al. (2005) ao estudarem o extrato das folhas secas de *Struthanthus vulgaris* (*Erva de Passarinho*), constataram seu efeito antimicrobiano diante dos *S. aureus*, *P. aeruginosa* provavelmente devido à presença de flavonóides, taninos, saponinas, porém esse mesmo extrato não se mostrou positivo contra o crescimento da *C. albicans*. ( [Boekhout, 1923](#))

Ao testar várias plantas, ANTUNES, 1987, demonstrou que os princípios ativos de maior interesse para o homem, são os óleos essenciais, fitosteróis, tâninos, flavonóides, e alcalóides, sendo encontrado na maioria dos extratos estudados, provavelmente são eles os responsáveis por esta inibição microbial, sendo assim não existe mais dúvidas sobre os compostos bioativos existentes

### 3.6 Algumas Enfermidades e Curas Através de Plantas medicinais

Tabela 1 - O tratamento por meio da fitoterapia

ENFERMIDADE	PLANTA MEDICINAL (Nome Comum)
Acne	Abacate
Afecções da vesícula biliar	Azeitonas
Anemias	Beterraba / sapoti
Anúria	Cebola
Arteriosclerose	Sementes de girassol
Broncopneumonia	Linhaça e gengibre
Catarata	Feno grego nos olhos
Cirrose	Alcachofra/ nêspira
Cistite	Arando/ mirtilo
Colelitíase	Rabanete
Degeneração senil da mácula	Ingestão de espinafre
Diarreia	Caqui
Dismenorreia	Soja/ azeites
Gastrite	Suco de batata crua
Gota	Aipo /salsão
Hemorroidas	Repolho macerado
Hérnia de hiato	Cenoura / romã
Litíase renal	Avelã /limão
Malária	Losna

Doenças dos olhos	Cenoura/ feno grego/ maçã ralada
Pleurisia	Linhaça /gingibre
Pneumonia	Linhaça /gingibre
Prostatite	Repolho macerado
Prisão de ventre	Pêssego/ carambola
Queimaduras	Polpa de babosa/ banana frita fria sobre a queimadura
Reumatismo	Linhaça /gingibre
Rinite	Linhaça /gingibre
Rins	Sementes de linhaça quentes
Sinusite	Cebola ralada
Transtornos sexuais	Nozes
Úlceras	Repolho / couve

Fonte: SPETHMANN, 2003 e PAMPLONA, 2007

#### 4. MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho teve suas informações coletadas através de questionário (Apêndice A) aplicado na Escola de Ensino Fundamental e Médio Senador Argemiro de Figueiredo- Polivalente situado na Avenida Elpídio de Almeida, nº 25, bairro do Catolé, na cidade de Campina Grande, PB, no período de 26 (vinte e seis) a 30 (trinta) de maio de 2008, nos turnos da manhã e tarde. Os questionários foram realizados de segunda-feira à sexta-feira alternando-se os horários, na segunda-feira, quarta-feira e sexta-feira, os questionários foram aplicados no período da manhã e na terça-feira e quinta-feira, no período da tarde; com os alunos de 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio.

O módulo de perguntas foi dividido em um contexto social e um contexto de conhecimento específico sobre as plantas medicinais:

O questionário foi estruturado de uma forma em que os alunos não precisassem identificar seu nome, apenas sua idade, sexo e série que cursara.

Depois disso, eles responderam sobre a estrutura da família, a quanto tempo viviam na casa atual, quantas pessoas moravam nela, dentre eles, quantos eram homens e quantos eram mulheres; a idade da pessoa mais jovem e da mais velha, se alguém trabalhava na família, que tipo de doença mais os acometia e finalmente o seu tipo de residência. Isso configurava uma pequena visão do contexto social em que esses alunos estavam inseridos.

Também foi questionado aos alunos se eles eram de outro bairro ou cidade, isso indicaria se eles sofreram influências da medicina local de onde eram provenientes, principalmente se vieram da zona rural tanto de Campina Grande, como do interior da Paraíba ou outros estados.

Ao término dessas perguntas, foi aplicado o questionário semi estruturado sobre plantas medicinais. Qual tipo de medicamento mais usado, a primeira providência em caso de doença, se usavam plantas medicinais, como conseguiam, quais os vegetais que utilizavam, que maneiras de utilização, e com quem haviam obtido informações de uso.

A última parte do questionário era aberta aos alunos para alguma informação complementar que não cabia nos quesitos anteriores, tirar dúvidas ou até algum possível agendamento de visita da pesquisadora a casa do aluno para obter informações a mais com as famílias dos entrevistados.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta pesquisa foi realizada com 222 (duzentos e vinte e dois) alunos da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Argemiro de Figueiredo - Polivalente.( Apêndice A- questão 1)

A idade dos alunos variou entre 14 (quatorze) a 36 (trinta e seis anos);

A média de pessoas que vivia na mesma casa que o estudante foi de 4,49 (quatro vírgula quarenta e nove) por casa, e a variação de número de pessoas na mesma casa foi entre 2 (duas) e 11 (onze);

As doenças que mais acometem pessoas da família são: dores de cabeça (enxaqueca), dores de barriga (diarreia), mal estar (desconforto estomacal), doenças ósseas, gripes (virose, febres, resfriados ou tosses), reumatismo, cólicas, diabetes, doenças cardiovasculares, problemas de coluna, asma, câncer, sinusite, dores nas pernas e nas costas, gengivite e dores de dente, doenças alérgicas, úlceras e hipertensão.

### 5.1 Plantas Apresentadas Pelos Alunos

Os alunos puderam responder qual tipo de plantas medicinais eram utilizadas e quais procedimentos eram empregados, ou apenas relatavam o conhecimento sobre o assunto, eles tinham a possibilidade de sugerir quantos vegetais quisessem. A Tabela 2 apresenta dados coligidos na aplicação do questionário, destacando a utilização, formas de manipulação, número de citações pelos atores sociais entrevistados e nome científico.

Tabela 2 - Plantas medicinais, forma de consumo e indicações dos alunos.

Planta medicinal	Utilização	Modo de consumo	Nº de indicações	Nome Científico
Anador	Dores de cabeças / cólicas	Chás	3	<i>Cymbopogon citratus</i>
Arruda	Dores de ouvido	Chá	3	<i>Ruta graveolens</i>
Alecrim	Dores de cabeça/ purificar a mente	Chá/ reza	9	<i>Rosmarinus officinalis</i>

Alho com limão	Febre / dor de cabeça/ resfriados	Mistura entre os dois	6	<i>Allium sativum / Citrus limon</i>
Boldo do Chile	Dores de barriga/cólica/ mal estar/ desinteira/ problemas no fígado/ indigestão	Chás	132	<i>Peumus boldus</i>
Babosa	Queimaduras	Massagens	9	<i>Aloe vera</i>
Cajueiro roxo	Cicatrizante	Não indicada	7	<i>Anacardium occidentale</i>
Chá verde	Emagrecer	Chás	3	<i>Camellia sinensis</i>
Colônia	Gripe/ febre	Chás	9	<i>Alpinia zerumbet</i>
Chá preto	Sem indicações	Chás	3	<i>Camellia sinensis</i>
Cidreira	Estresse/ gripe/ dor de barriga/ dor de cabeça/ calmante	Chás	57	<i>Melissa officinalis</i>
Capim santo	Dor de cabeça/dor de barriga/ gripe	Chás	38	<i>Cymbopogon citratus)</i>
Camomila	Calmante, limpeza de pele/ dor de cabeça	Chás/ compressas	57	<i>Matricaria recutita</i>
Erva de 7 dores	Dores	Não indicada	3	<i>Plectranthus barbatus Andrews</i>
Endro	Cólica/ doenças do fígado	Chás	12	<i>Anethum graveolens</i>
Erva doce	Hipertensão/ dor de cabeça/ calmante	Chás	38	<i>Pimpinella anisum</i>
Espinho cigano	Tosse	Chás	4	<i>Acanthospermum hispidum DC</i>
Folha de maracujá	Dor de cabeça	Chás	3	<i>Passiflora edulis Sims</i>
Hortelã	Tosses / dor de dente	Chás	18	<i>Mentha spicata.</i>
Laranja	Gripe	Fruto	2	<i>Citrus sinensis</i>
Louro	Dor de estômago/ dor de barriga	Chás	6	<i>Laurus nobilis</i>
Macela	Dor de barriga	Chás	3	<i>Achyrocline satureioides</i>
Maconha	Nervos	Chás	1	<i>Cannabis sativa</i>
Mastruz	Tosse	Misturado com leite/ chá	3	<i>Chenopodium ambrosioides</i>
Olho de goiaba	Dor de barriga	Chás	2	<i>Psidium guajava;</i>
Pinhão	Dor de cabeça	Não indicado	1	<i>Araucária angustifolia</i>
Palma	Conjuntivite	Não indicado	1	<i>Opuntia Cochenillifera</i>
Quebra-pedra	Pedras nos rins	Chás	3	<i>Phyllanthus niruri</i>
Romã	Garganta	Fruto/ gargarejo/ chá da casa	16	<i>Punica granatum</i>
Raspa de chifre	Dor de cabeça	Não indicado	1	<i>Euphordia tiruncalli</i>
Rabo de tatu	Dor de ouvido	Não indicado	1	<i>Coendou insidiosus</i>
Sabugueiro	Gripe	Chás	7	<i>Sambucus nigra</i>
Sem sugestões	-----	-----	5	-----

Fonte: Alane Meira de Araújo, 2008

De acordo com os resultados observa-se que os atores sociais entrevistados relataram o uso de plantas comumente utilizadas por diversas comunidades no Brasil. A espécie *Peumus boldus* Molina, o Boldo do Chile, originária do Chile é a mais citada pelos entrevistados.

As folhas do Boldo apresentam taninos, óleo essencial, flavonóides e glicolipídios (Mendes, 2006). A maioria dos relatos sobre a composição do óleo essencial aponta ascaridol como o principal componente (Vogel, 1999). Componentes indicados para tratamento de enfermidades hepáticas.

## 5.2 Análise dos Dados Sócio- Familiares

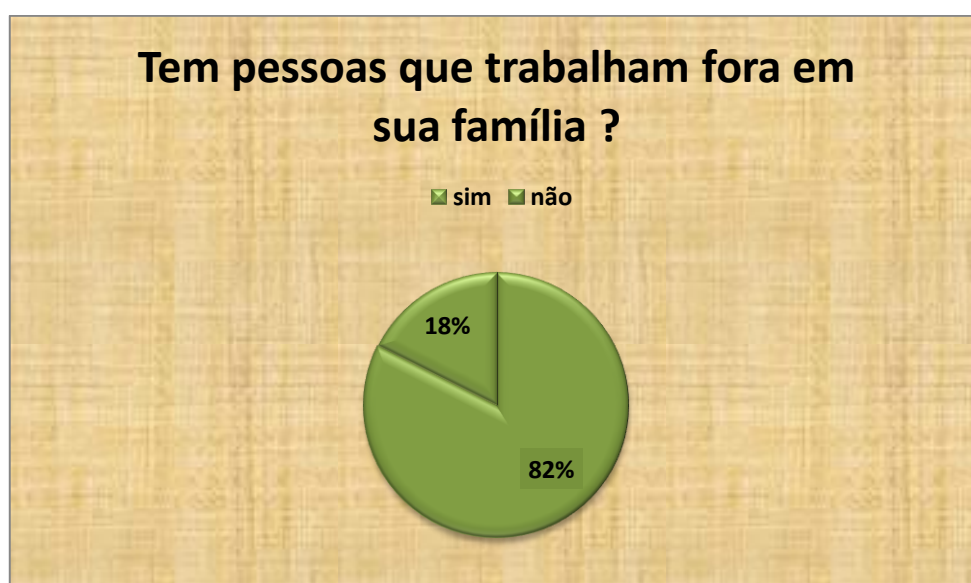
Nesta etapa a questão inicial abordava a distribuição de gênero na família do estudante. O levantamento do perfil familiar dos entrevistados, com relação a presença da figura feminina ou masculina das famílias revelou que 50% das casas eram habitadas por mais mulheres do que homens( Apêndice A; questão 4), em 28% dos lares havia mais homens do que mulheres e em 22% a proporção entre homens e mulheres era a mesma.

Esta pesquisa constatou que nos lares onde havia mais mulheres, havia também, um maior conhecimento sobre plantas medicinais e uma melhor manipulação do material botânico, quando das preparações para o uso de fitoterápicos. Estes dados corroboram os estudos de Oliveira e Trovão (2009), que ao analisarem o uso de plantas em rituais de rezas e benzeduras encontram o percentual de 77,2% de mulheres benzedoras em detrimento ao percentual de 22,8% de homens benzedores, parece existir uma relação de gênero associada a algumas categorias de uso de plantas , quando se observa que um maior número de mulheres conhecem mais as indicações, forma de manipulação e usos ritualísticos de plantas utilizadas como medicamento ou mágico-religiosos.

A questão seguinte, demonstrada na Figura 1, tratava do desemprego na família, e como este fator poderia afetar na utilização de medicamentos naturais. Este estudo revelou um percentual alto de desemprego para os familiares dos atores entrevistados, considerando o ano em que foi realizado 2008. O percentual

obtido representa o dobro da média nacional (Figura 1), que gira em torno de 9%, de acordo com a Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio (PNAD) do IBGE em 2009. A grande maioria dos familiares ou agregados residentes no mesmo imóvel trabalhava fora para complementar a renda familiar (Figura 1).

Figura 1. Percentual de pessoas que contribuem com a renda familiar. Escola Estadual Argemiro de Figueiredo, Campina Grande – PB, 2008.



Com relação a melhoria da situação econômica das famílias de classe média no Brasil (Motomiya, 2004), entendem que houve um aumento no interesse pelo cultivo de espécies medicinais e aromáticas associado a esta melhoria da renda, principalmente na melhoria da renda familiar de pequenos agricultores, que podem ter uma opção a mais na diversificação de atividades na propriedade rural. Com a disseminação do uso e cultivo de plantas medicinais, espera-se que, desde a população mais carente quanto a mais abastada, reduza o uso de produtos alopáticos e possa se utilizar dos benefícios que esta rica farmácia natural pode promover na saúde e bem estar humano (MOTOMIYA . 2004).

Sem dúvida a melhoria financeira está associada a melhoria na qualidade de vida, este fato desencadeia uma série de fatores sociais que produzem uma melhora geral dos índices de desenvolvimento humano, com repercussão direta sobre a saúde da população. Uma população mais saudável pode sim ter um decréscimo no uso de medicamentos alopáticos e optar por uma solução terapêutica mais acessível e eficaz e ao mesmo tempo com efeitos colaterais mais brandos, desde que usada corretamente. Daí a importância da rede oficial de saúde ampliar suas ações no sentido de divulgar o uso de fitoterápicos no Brasil, um país que sabiamente faz muito uso destes medicamentos.

No que diz respeito ao local de origem dos atores sociais entrevistados, aspecto relevante neste estudo, por entender que pessoas que migraram do interior possuíam maior conhecimento e uso de plantas medicinais, pelo motivo de ter maior contato com o produto, uma vez que, nestas regiões há uma maior cultura de utilização do mesmo. Observou-se que 62% dos alunos nasceram e sempre moraram no bairro onde estudam, 34% vieram de zona rural, interior ou outras cidades e 4% não responderam a questão. (Apêndice A, questão 9)

Caravaca (2000) explica que cada povo possui sua própria lista de ervas medicinais, plantas comuns típicas da região em que vivem e das quais o emprego é transmitido de geração a geração. O reconhecimento e a valorização do saber local sobre as plantas medicinais são fundamentais em comunidades rurais, pois os remédios caseiros surgem como alternativa de cura, muitas vezes a única devido à falta de outros recursos para cuidar da saúde (CUNHA; BORTOLOTTI, 2011). Ao resgatar o conhecimento e as técnicas terapêuticas estabelece-se uma maneira de deixar registrado um modo de aprendizado informal que contribui para a valorização da medicina popular, além de gerar informações sobre a saúde da comunidade local (PILLA, et al 2006).

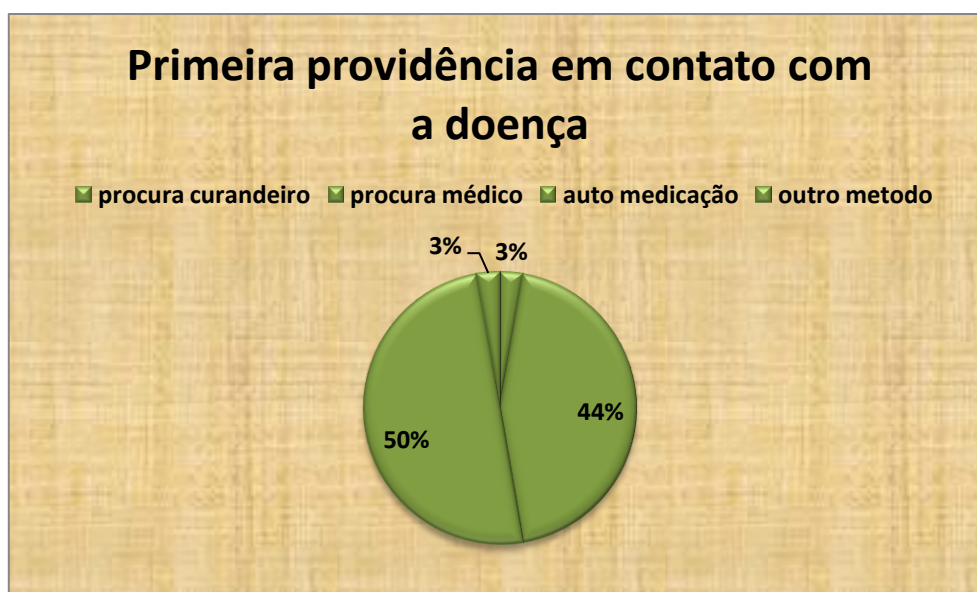
Em relação à condição do imóvel onde vive o entrevistado (se próprio ou alugado) verificou-se que 80% dos entrevistados possuem imóveis próprios, 15% moravam em imóveis alugados e outros 5% viviam em imóveis emprestados pela família ou amigos. (Apêndice A, questão 7)



### 5.3. Análises dos Dados Relacionados a Plantas Medicinais

Em relação ao aparecimento de doenças constatou-se que 44% procuravam imediatamente o profissional da saúde, um pequeno grupo visitava um curandeiro ou benzedeira, a maioria dos alunos utilizavam automedicação e 3% recorriam a outro método qualquer, como foi citada em um dos casos a utilização de bebidas alcoólicas para combater dores de dente (Figura 2).

Figura 2. Providências tomadas em caso de uma enfermidade. Argemiro de Figueiredo, Campina Grande – PB, 2008.



Fonte: Alane Meira de Araújo, 2008

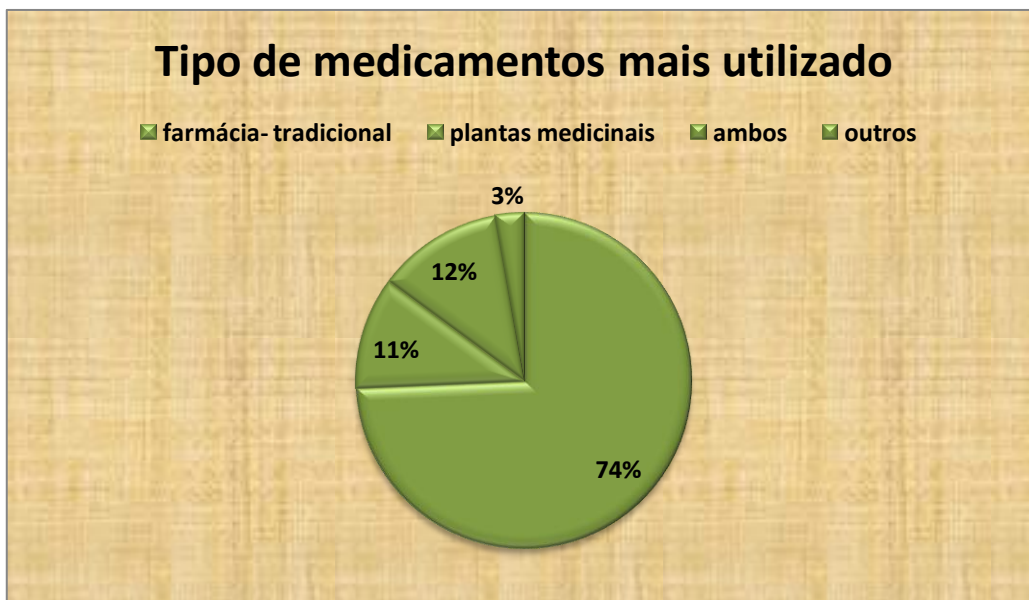
No jornal Folha de São Paulo (15/05/2014), vê-se que um terço dos brasileiros não procuram médicos, mesmo sabendo que estão doentes. Preferem seguir os conselhos de tias-avós que têm uma “receita” ou outra qualquer, de modo a curar problemas que muitas vezes parecem ser mais simples do que realmente são. Em muitos casos, pode ser fatal. Conforme o grau de instrução (e principalmente o poder aquisitivo) vai decaindo, as pessoas vão tendo cada vez mais a tendência de não ir ao médico. Isso se explica pelo mesmo motivo acima, aliado com hospitais e postos de saúde hiper lotados.

Alguns postos estão lotados com pessoas que vão por besteira (algumas de mais idade, já que falar “idoso” está sendo considerado politicamente incorreto), como por acordar com o nariz escorrendo. Os que realmente precisam acabam dando com filas intermináveis. A precariedade no atendimento falta de material e estúpida má-educação dos funcionários contribui para o afastamento (Ceticismo net,2010).

Parte dessas pessoas realmente possui um bom motivo para não ir ao médico, mas também faltam informação e conscientização em campanhas sérias que deveriam ser promovidas pelo poder público, isso tudo acarreta em uma despreocupação para com a própria saúde, e há outros reflexos, pois já se evidenciou que as mais altas taxas de tabagismo estão diretamente relacionadas à baixa escolaridade e índices de renda inferiores, (Ceticismo net,2010).

A Figura 3 apresenta os percentuais relativos aos principais tipos de medicamentos consumidos pelos entrevistados em casos de doenças que os acometem ou mesmo de doenças de seus familiares. Dos entrevistados, a maioria utilizava medicamentos industrializados, também conhecidos como medicamentos tradicionais; 12% associavam medicamentos tradicionais a medicamentos naturais, também conhecidos como alternativos; 11% utilizavam apenas medicamentos feitos de plantas e uma pequena minoria afirmou consumir outros tipos de remédios ou medicamentos. Aqui se observou ainda que aqueles que faziam uso de medicamentos alopáticos, também se auto medicavam.

Figura 3. Tipo de medicamento mais procurado pelos alunos. Argemiro de Figueiredo, Campina Grande – PB, 2008.



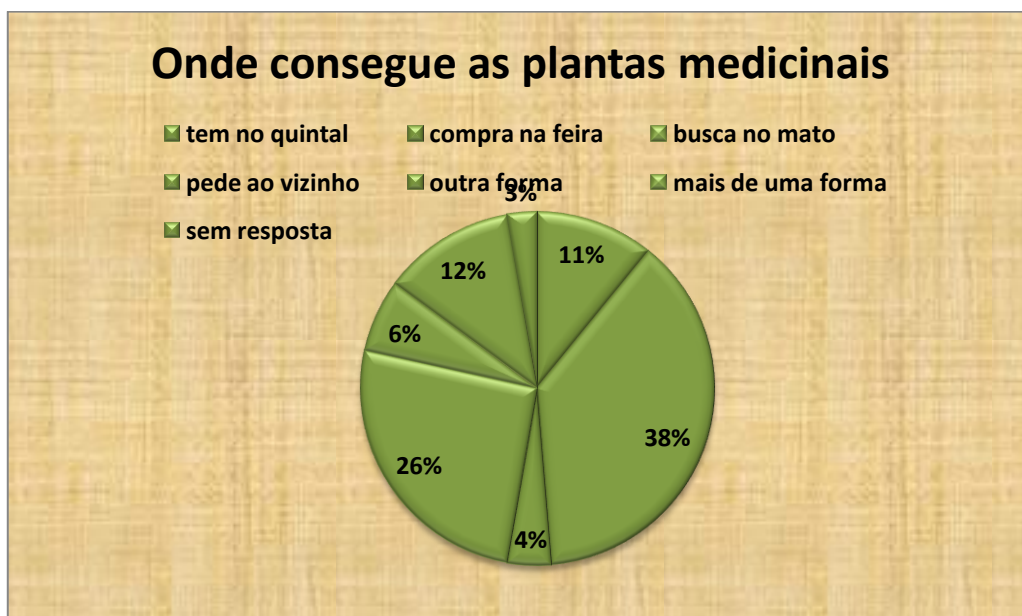
Fonte: Alane Meira de Araújo, 2008

Embora a maioria das famílias reconheça que há perigos associados a medicamentos, elas os vêem primordialmente no caso de medicamentos velhos. Os medicamentos modernos passaram a ocupar um lugar especialmente importante na vida diária da população do interior brasileiro, enquanto que aos medicamentos tradicionais atualmente é reservado um papel apenas marginal. A influência e controle direto da parte do médico, sobre o uso de medicamentos, são extremamente limitados. Praticamente todos os medicamentos utilizados no contexto da automedicação pertencem aos grupos dos antibióticos, analgésicos, vitaminas e anticoncepcionais. O uso descontrolado de antibióticos é especialmente preocupante, em virtude da frequente administração de doses subclínicas e temporárias, em casos para os quais os antibióticos não são indicados e apesar das contra indicações, (HAAK, 1989).

Na pesquisa ora apresentada corrobora-se as informações constantes em Haak (1989), com relação a auto medicação, entre os entrevistados esse tipo de prática é recorrente e entre os seus familiares também, principalmente com medicamentos alopáticos.

Na Figura 4 encontram-se apresentados os percentuais relativos a forma de aquisição de plantas medicinais utilizadas como medicamento pelos entrevistados.

Figura 4. Local em que se encontra a planta medicinal. Argemiro de Figueiredo, Campina Grande, PB, 2008.

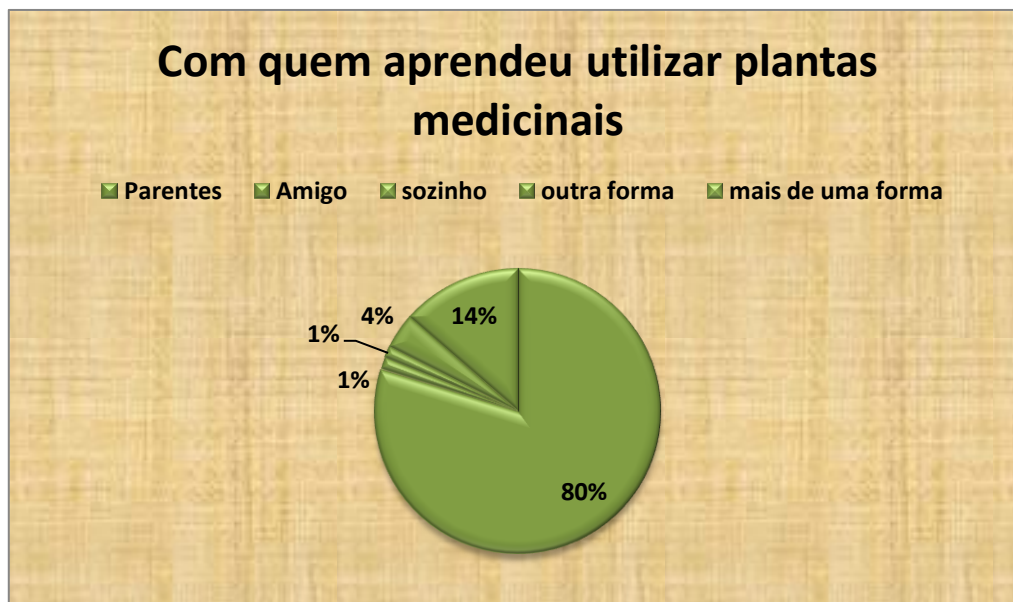


Fonte: Alane Meira de Araújo, 2008

Constatou-se para este estudo que a maioria dos entrevistados ou compra suas plantas medicinais em mercados e feiras livres junto a raizeiros ou adquirem de vizinhos. Entre os entrevistados, 11% possuem o produto no próprio quintal, 4% buscam ou mandam buscar no mato, 12% os conseguem por mais de um meio (comprando, pedindo ao vizinho e/ ou buscando no mato), 6% as têm de outra forma não especificada e 3% não responderam a pergunta em questão.

O conhecimento sobre o uso de plantas é repassado através das gerações, principalmente por familiares (pai, mãe, avós), ou amigos (Figura 5).

**Figura 5.** Influência recebida em relação a medicina alternativa. Argemiro de Figueiredo, Campina Grande – PB, 2008.



Fonte: Alane Meira de Araújo, 2008

Em sociedades tradicionais, a comunicação oral é o principal meio pelo qual o conhecimento é transmitido, e, para que essa transmissão ocorra, é necessário o contato intenso e prolongado dos membros mais velhos com os mais novos. Isto acontece normalmente em sociedades rurais ou indígenas, nas quais o aprendizado é feito pela socialização, no interior do próprio grupo doméstico e de parentesco, sem necessidade de instituições mediadoras. Porém, em comunidades urbanas isto não ocorre. À medida que as gerações vão sendo substituídas, grande parte destas informações vai se perdendo, justificando a necessidade do resgate deste conhecimento (AMOROZO, 1996).

Entretanto, qualquer que seja o esquema de pesquisa com plantas medicinais, o estudo botânico adquire característica fundamental seja no apoio ao levantamento antropológico em comunidades, seja no fornecimento de informações morfológicas e ambientais auxiliando com importantes dados sobre fenologia, tipos de estrutura secretora, hábitos, características morfológicas e identificação das espécies levantadas, (CARLINI, 1983; ELIZABETSKY, 1987).

#### 5.4 Plantas Mais Lembradas na Pesquisa

Nesta pesquisa, as plantas mais citadas foram: Boldo do Chile com 132 (cento e trinta e duas) indicações, que reflete uma percentagem de 29% do total de sugestões; em seguida com 12% ficaram a Camomila e a Cidreira com um total de 57 (cinquenta e sete) indicações cada; posteriormente com 8%, que significa 38 (trinta e oito) indicações aparecem Erva Doce e Capim Santo, a última planta mais lembrada foi a Hortelã que com 18 (dezoito) indicações obteve 4% do total, (Figura 6).

Somando-se todas as outras indicações de plantas medicinais vemos que 31 (trinta e uma) espécies, apareceram em 105 (cento e cinco) questionários, totalizando 24% das indicações (Figura 6).

**Figura 6.** Plantas medicinais mais lembradas no questionário. Argemiro de Figueiredo, Campina Grande – PB, 2008.



Fonte: Alane Meira de Araújo, 2008

De acordo com Gama e Silva (2006), que realizaram entrevista com idosos do centro de saúde da área central da cidade de São Paulo, foram citadas mais

de 30 plantas populares, sendo que as mais reconhecidas foram a camomila (16%), a erva-cidreira e a erva-doce (14%), apoiando os dados do presente estudo. No trabalho de Rezende & Cocco (2002), algumas das plantas citadas como conhecidas dos residentes na área rural de Santa Rita de Calda - Minas Gerais, foram semelhantes às do presente trabalho, como macela (24,2%), alecrim (21,2%), erva-cidreira (21,2%), arruda (18,2%), hortelã (18,2%), malva (18,2%), quebra-pedra (18,2%), unha-de-vaca (18,2%) e boldo (12,1%). Apesar disto, pode-se notar que o conhecimento de determinadas plantas medicinais difere de acordo com a região do Brasil.

## 5.5 Plantas Mais Citadas Pelos Alunos e Descrição Botânica

### 5.5.1 Boldo do Chile

O boldo (*Pneumus boldus Molina*), Figura 7, possui uma ação hepatoprotetora, aperitiva, digestiva, colerética e colagoga. A folha de boldo é estomáquica e digestiva, sendo útil em casos de dispepsias. As formulações de boldo ativam a secreção salivar e gástrica. Foi demonstrado que a administração do extrato total de boldo tem uma ação colerética e colagoga, assim como atividade hepatoprotetora por redução da peroxidação lipídica, tanto in vitro como in vivo. O boldo dobra a secreção biliar e fluidifica a bile. A boldina, alcalóide mais estudado do boldo, vem demonstrando possuir propriedades hepatoprotetoras e coleréticas, embora haja especulações de que os glicosídeos flavônicos e óleo essencial exerçam uma ação sinérgica. (BATISTUZZO, 2002).

### 5.5.2 Camomila *Chrysanthemum parthenium* (L.)

Herbácea perene, ereta, muito ramificada, é cultivada formando maciços densos, em canteiros de terra fertilizada, irrigados periodicamente. Ótima para flor de corte e as flores secas são de uso medicinal (LORENZI & SOUZA, 2001). Possui ação calmante, e pode ser ingerida em forma de chás ou utilizada para fazer compressas aliviando olheiras e linhas de expressões.

### 5.5.3 Cidreira

A Erva-cidreira (nome científico *Melissa officinalis* L.) é uma planta perene herbácea, nativa da Europa meridional. As folhas são maiores e mais claras que as da hortelã, ovadas a romboidais ou oblongas e com a margem crenada. Floresce no final do verão. As flores são de pequenas dimensões, de cor esbranquiçada ou rósea e atraem especialmente as abelhas, como se indica já no nome do seu género botânico (*Melissa* provém do grego e significa “abelha”). Nas regiões temperadas, os caules secam durante o inverno, voltando a reverdecer na primavera. Os frutos são aquénios oblongos, de cor parda e lisos. (natural.enternauta.com.br)

### 5.5.4 Erva Doce

A Erva Doce L. também conhecido por funcho, anis-doce, maratiro ou finóquio, ou fiuncho é o nome vernáculo dado à espécie herbácea *Foeniculum vulgare* Mill. (sinônimo taxonômico de *Anethum foeniculum* L. e de *Foeniculum officinale* L.) uma umbelífera fortemente aromática comestível utilizada em culinária, em perfumaria e como aromatizante no fabrico de bebida espirituosas e planta medicinal. O funcho é nativo da bacia do Mediterrâneo, com variedades na Macaronésia e no Médio Oriente, onde ocorre no estado silvestre, mas é hoje cultivado, sob diversas formas, em todas as regiões temperadas e subtropicais.

### 5.5.5 Capim Santo

O Capim-limão DC, ou Capim Santo (nome científico *Cymbopogon citratus*) é uma planta herbácea da família das gramíneas, nativa das regiões tropicais da Ásia (Índia). Cresce numa moita de rebentos (planta cespitosa), propagando-se por estolhos, os quais apresentam folhas amplexicaules, linear-lanceoladas. As suas inflorescências são constituídas por panículas amareladas.

### 5.5.6 Hortelã

A hortelã, *Mentha x villosa* L. é uma erva perene, de 30 a 40 cm de altura, com folhas que possuem aroma forte e característico. Tem grande importância medicinal e social, por sua ação contra microparasitas intestinais, recentemente



descoberta. Há muitas espécies de hortelã parecidas, dificultando a escolha da planta certa para fins medicinais, exigindo a obtenção das mudas em locais de confiança. Desde a mais remota antiguidade, essa e outras plantas são utilizadas como condimento em massas e carnes, bem como para fins medicinais, (Cultivando.com.br).

Figura 7. Plantas medicinais mais lembradas pelos alunos



- a. Boldo – *Peumus boldus* Molina
- b. Erva doce – *Plectranthus barbatus* Andrews
- c. Camomila – *Matricaria recutita* L
- d. Capim santo – *Cymbopogon citratus* L
- e. Cidreira – *Melissa officinalis* L
- f. Hortelã – *Mentha spicata* L

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se observar que os alunos em questão trazem certo conhecimento sobre plantas medicinais, e muitas vezes as usam em conjunto com suas famílias, de onde, na maioria, provém seu conhecimento;

Percebe-se, também, que os estudantes gostariam de obter maior conhecimento sobre o assunto, pois é tendência mundial e atual lidar com a natureza e seus recursos;

Os entrevistados, no geral, utilizam da fitoterapia para combater doenças simples, como mal estar e resfriados, e não para prevenir a enfermidade;

Foi observado que a visão sobre plantas medicinais fica restrita a folhas, raízes e algumas raras vezes são mencionadas cascas do vegetal (no caso de árvores), e não são lembrados os frutos como forma de combate e prevenção das doenças. Isso deixa claro que a visão sobre a fitoterapia ainda é muito restrita na comunidade;

Pode-se concluir que: é necessário um trabalho de médio a longo prazo para conscientização sobre a medicina alternativa (assim também chamada o uso de recursos naturais para tratamentos de saúde ), para que os alunos de hoje e do futuro consigam identificar a necessidade, a utilização e até mesmo as plantas que são medicamentos ou possuem artifícios venenosos, evitando riscos futuros e possíveis mortes por erro de uso;

O processo de conscientização resultará, certamente, em uma maior valorização da questão ambiental pela sociedade, podendo atingir parâmetros muito importantes como a preservação das florestas, despoluição das águas, com isso, tratamento de esgotos, maior cuidado com a fauna e respeito ao meio ambiente, ao qual fazemos parte.

## REFERÊNCIAS

ACIOLI, M. D. & CARVALHO, E. F. Discursos e práticas referentes ao processo de participação comunitária nas ações de educação em saúde: as ações de mobilização comunitária do PCDEN/PE. **Cad. Saúde Pública**, 1998, vol. 14 supl. 2, p.59-68.

ALONSO, J. R. **Tratado de Fitomedicina: bases clínicas y farmacológicas**. Buenos Aires: Isis ediciones SRL, 1998. 1039 p.

AMBIENTEBRASIL.**Etnobotânica.Disponível em**<<http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./natural/index.html&conteudo=./natural/artigos/etnobotanica.html>>. Acesso em 01/set/08.

AMOROZO, M. C. M, 2001. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antônio do Leverger, MT, Brasil. **Acta Bot. Bras.**, vol.16, n.2, p.189-203, abr. 2002.

AMOROZO, M. C. M. **A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais**. In: DI STASI, L. C. *Plantas medicinais: arte e ciência*. Um guia de estudo interdisciplinar. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1996. 230p.

ANDREATA, R. H. P. Plantas medicinais e seus usos pelos sítiantes da Reserva Rio das Pedras, Mangaratiba, RJ, Brasil. **Acta Bot. Bras.**, vol.18, n.2, p.391-399, abr./jun. 2004.

ANTUNES, R.M.P. **Espécies vegetais com atividade antimicrobiana em bactérias fitopatogênicas da batata**. Campina Grande, 2001. 83p. Dissertação (Mestrado em desenvolvimento e meio ambiente) - Universidade Estadual da Paraíba.

ANTUNES, R.M.P. **Avaliação do efeito do ácido gálico na expressão da e-caderina em células de carcinoma epidermóide de boca**,Campina Grande, 1987. Universidade Estadual da Paraíba.

BACCHI, E. M. **Controle de qualidade de fitoterápicos**. In: DI STASI, LC (Org.) *Plantas medicinais: arte e ciência*. Um guia de estudo interdisciplinar. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1996. p.29-35.

BATISTUZZO, J.A.O.; ITAYA, M.; ETO, Yukiko. **Formulário Médico Farmacêutico**, 2ª edição, São Paulo, Tecnopress, 2002. Guia de Produtos Herbarium. Herbarium, 2003.

[Boekhout](#), T., Kurtzman, C.P. Fell, J.W. **The Yasts, a Taxonomic Study**. Elsevier. Volume 1. 1923.

CARAVACA, H. **Plantas que Curam**. Editora Virtual Books Online M&M Editores Ltda, 2000.

CARLINI, E. A. Pesquisas com plantas medicinais usadas em medicina popular. **Rev. Ass. Med. Bras.**, v.29, p.109-110, 1983.

<http://ceticismo.net/2010/05/18/um-terco-das-pessoas-doentes-insistem-em-nao-procurar-medicos-diz-estudo/>

COELHO, A.M.S.P.; SILVA, G.A.; VIEIRA, O.M.C.; CHAVASCO, J.K. Atividade antimicrobiana de *Bixa orellana* L. (Urucum). **Revista Lecta**, Bragança Paulista, v. 21, n. 1-2, p. 47-54, 2003.

[http://www.cultivando.com.br/plantas\\_medicinais\\_detalhes/hortela.html](http://www.cultivando.com.br/plantas_medicinais_detalhes/hortela.html)

CUNHA, S.A.; BORTOLOTTI, I.M. Etnobotânica de plantas medicinais no Assentamento Mojolinho, município de Anastácio, Mato Grosso do Sul. **Acta Botanica Brasilica**, v.25 2001

DANTAS, I.C, 2005. O RAIZEIRO. Eduepb, Volume 1

DEWICK, P.M. **Medicinal natural products: a biosynthetic approach**. Chichester: JohnWiley & Sons Ltda., 1997. 466 p.

DI STASI, L. C. In: 1º Congresso de Extensão Universitária, 1999, Águas de São Pedro - SP. **Plantas Medicinais da Mata Atlântica - Manejo Sustentado e Educação Ambiental no Vale do Ribeira-SP**. Águas de São Pedro, UNESP, 1999.

ELIZABETSKY, E. Pesquisa em plantas medicinais. **Cien. Cult.**, v.39, p.697-702, 1987

Formas de Manipular Ervas Medicinais, Disponível em <http://www.atividaderural.com.br/artigos/4fc503d89160b.pdf> acessado em fev/15- Fonte: Emater-RS/Ascar

**FUNGOS PATOLÓGICOS SERES DO BEM E DO MAL**. Disponível em: <<http://www.geocities.com/fungospat/antibiotics>>. Acesso em: 09/04/2008

GAMA E SILVA, J.C. **Morbidade materna grave em um hospital universitário de referência municipal em Campinas, Estado de São Paulo**. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. vol.30 no.6 Rio de Janeiro June 2006

GONÇALVES, H.A, **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. São Paulo: Avercamp, 2005.

GOTTLIEB, O. R. **Chemosystematics of the Lauraceae**. *Phytochemistry*, v. 11, p. 1537 – 1570, 1972.

HAAK, H. **Padrões de consumo de medicamentos em dois povoados da Bahia (Brasil)**. *Rev. Saúde Públ.*, S. Paulo, **23**:143-51,1989.

HENNINGTON, E. A. **Acolhimento como prática interdisciplinar num programa extensão universitário**. *Cad. Saúde Pública*, vol. 21, n. 1, p.256-265. Jan./fev. 2005.

KNEIPP, S. **O médico das águas**. Porto Alegre, RS.2002

IBGE. **Censo agropecuário 2009: lavoura permanente e temporária**. Disponível em: . Acesso em: 6 jun. 2011.

LORENZI, H. e SOUZA, H. M. **Plantas Ornamentais do Brasil- arbustivas, herbáceas e trepadeiras**. 3ª Ed .Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2001.

MATOS, V. **Fatores associados à obesidade em adolescentes**. *Revista de saúde Pública*. VOLUME 32, NÚMERO 6, DEZEMBRO 1998.

MARQUES, L. C. **Produção e comercialização de fitoterápicos no Paraná: uma abordagem de vigilância sanitária**. Curitiba: 1992. 232 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) – Curso de Pós-Graduação em Botânica, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná.

MEDEIROS, M. F. T., FONSECA, V. S. & NOGUEIRA, T. E, 2003. **Ação de produtos naturais sobre populações bacterianas**. Disponível em:<<http://www.icb.ufmg.br/~prodap/projetos/punica/punica.html>>. Acesso em: 08/11/2004.

MENDES, B.G. MACHADO, M.J, FALKENBERG M. 2006. Triagem e glicolípídios em plantas medicinais. **Revista Bras Farmacogn** 16: 568-575

MINISTERIO PUBLICO - <http://www.mppb.mp.br/> acessado em 27/07/2008

HARRIS, M. (1976): **History and significance of the emic/etic distinction**. *Annual Re-view of Anthropology*, 5: 329-50.

MOTOMIYA, A.V.A, 2004. **Levantamento e Cultivo das Espécies de Plantas Medicinais Utilizadas em Cassilândia, MS**.

NOGUEIRA-MARTINS, M. C. F. **Humanização na Saúde: a relação médico-paciente no microscópio**. *Revista Ser Médico*, São Paulo, v. 18, 2004

natural.enternauta.com.br <http://natural.enternauta.com.br/plantas-medicinais/erva-cidreira-propriedades-medicinais/>

OLIVEIRA, E.C.S; TROVÃO, D.B.M, 2009. **O uso de plantas em rituais de rezas e benzeduras: um olhar sobre esta prática no estado da Paraíba.** Revista Brasileira de Biociências. Porto Alegre, v. 7, n. 3, jul./set. 2009.

PAMPLONA, J. R, 2007 **O poder medicinal dos alimentos.** Casa publicadora brasileira, volume único, 1ª Ed, 2006. Tradução de Dóris A. de Matos.

PEREIRA, B.M. R.; CUNHA, O.; ZMPIVA, W.K.; SPONCHIADO, D.; RIBEIRO, J.L.; AVI, A.; OHI, R. R.; ONAU, M.; GAY, J. F.; ARAÚJO, M. Z. & ZARDO, R, 2005. In: 2º Encontro de Extensão e Cultura, 2004, Curitiba. **Canteiros de Plantas Medicinais nas Vilas Rurais do Município de Palotina.** Curitiba: UFPR, 2004.

PILLA, M.A.C.; AMOROZO, M.C. de M.; FURLAN,A. **Obtenção e uso de plantas medicinais no distrito de Martim Francisco, município de Mogi-Mirim, SP, Brasil.** Acta Botanica Brasilica, v.20.

Pires, F.R. **Ciclagem de nutrientes por plantas de cobertura na entressafra em um solo de cerrado.** Brasília, v.42, n.9, p.1269-1276, set. 2003

<http://www.portalsaofrancisco.com.br>

REZENDE HA, COCCO MIM. **A utilização de fitoterapia no cotidiano de uma população rural.** Rev Esc Enferm USP 2002; 36(3): 282-8.

ROHDEN, H. **Medicina Moderna.** Disponível em:  
<<http://conhecimentosgerais.hypermart.net/info.shtml>>. Acesso em: 09/09/2008.

SANTOS, A. R. **Metodologia científica: a construção do conhecimento.** Rio de Janeiro: DP&A editora, 1999. 139 p. DEY, P. M.; HARBORNE, J. B. Plant biochemistry. San Diego: Academic Press, 1997. 554 p.

SILVA M.I.G, 2003. **Utilização de fitoterápicos nas unidades básicas de atenção à saúde da família, no município de Maracanaú-Ceará.** Fortaleza, 147p. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará.

SCHULZ, V.; HÄNSEL, R.; TYLER, V. E. **Fitoterapia racional: um guia de fitoterapia para as ciências da saúde.** 4. ed. Tradução de Glenda M. de Souza. Barueri-SP: Editora Manole, 2002. 386 p.

SERRA, H. A. A historia dos antibióticos artigo de revisão med center solutions do brasil S/A. Disponível em:< <http://www.medstudents.com.br>> Acesso em: 22/05/2008.



SILVEIRA, D. **Triagem das atividades antimicrobiana e citotóxica de algumas plantas medicinais brasileiras usadas na cidade de Governador Valadares.** Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas. 2005

SOUSA, M. M. (2002), **Estudos genômico e reprodutivo em espécies de *Passiflora*.** Tese de Doutorado, Universidade Estadual do Norte Fluminense, Campos dos Goytacazes

SPETHMANN, C. N. **Medicina Alternativa de A a Z.** 6ª Ed. Uberlândia, MG. 2003.

TELIKEPALI, H, Gollapudi SR, KESHAVARZ-SHORI A, VELAZQUEZ L, SANDAMANN, RA, VELIZ EZ, JAGANNDHA, RAO, KV, MADHAVI, AS, MITSCHER LA 1990. **Isofl avonoids and a cinnamyl phenol from root extracts of *Erythrina variegata*.** *Phytochemistry* 29: 2005-2007.

VALLA, V. V. Sobre participação popular: uma questão de perspectiva. **Cad. Saúde Pública**, vol.14 supl.2, p.07-18, 1998.

VIEIRA, O.M.C.; SANTOS, M.H.; SILVA, G.A.; SIQUEIRA, A.M. Atividade antimicrobiana de *Struthanthus vulgaris* (erva-de-passarinho). **Revista Brasileira de Farmacognosia**, Minas Gerais, v. 15, n. 2, p. 149-154, 2005.

VIRTUOSO, S.; DAVET, A.; DIAS, J. F. G.; CUNICO, M. M.; MIGUEL, M. D.; OLIVEIRA, A. B.; MIGUEL, O. G. Estudo preliminar da atividade antibacteriana das cascas de *Erythrina velutina* Willd. Fabaceae (Leguminosae). **Revista Brasileira de Farmacognosia**. Curitiba, v. 15, n. 2, p.22 e 137-142, 2005.

VOGEL H, R. I, MUÑOZ M., DOLL, U., SAN MARTIN, J. 1999. Studies of genetic variation of essential oil and alkaloid content in boldo (***Peumus boldus***). **Planta Med**, 65: 90-91.

WILLIAMSON, E. M. Synergy – **myth or reality?** In: **Herbal medicine: a concise overview for professionals.** Oxford: Butterworth-Heinemann, 2000.

## Apêndice A - Questionário semi estruturado: Pesquisa sobre plantas medicinais

### PESQUISA SOBRE PLANTAS MEDICINAIS

Série \_\_\_\_\_ Escola \_\_\_\_\_

Idade \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_

Quantas pessoas moram na sua casa?

Quantas mulheres? \_\_\_\_\_ Quantos homens? \_\_\_\_\_

Qual a idade de mais novo? \_\_\_\_\_ e do mais velho? \_\_\_\_\_

Quantas pessoas trabalham fora? \_\_\_\_\_ e quantos estudam \_\_\_\_\_

A casa que você mora é:

- Alugada?
- Própria?
- Empréstada?
- Outros

Há quanto tempo sua família mora nesta casa? \_\_\_\_\_

A sua família veio de outro lugar? De onde?

\_\_\_\_\_

Quais as doenças mais comuns na sua família?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Quando alguém adoece, o que a família faz primeiro?

- Procura um curandeiro ou benzedeira
- Procura um médico
- Toma algum remédio caseiro que já é usado na família
- Outros

Que tipo de remédio você mais toma quando fica doente?

- Remédio de farmácia
- Remédio feito de plantas

Se você usa plantas para preparar remédios, onde você as consegue?

- Tenho plantas medicinais no quintal
- Compra na feira ou mercado
- Busca ou manda buscar no mato
- Pede a um vizinho que tenha
- Outra forma. Qual? \_\_\_\_\_

Que plantas costuma usar e pra que doença?

Planta \_\_\_\_\_ Doença \_\_\_\_\_

Planta \_\_\_\_\_ Doença \_\_\_\_\_

Planta \_\_\_\_\_ Doença \_\_\_\_\_

Planta \_\_\_\_\_ Doença \_\_\_\_\_

Planta \_\_\_\_\_ Doença \_\_\_\_\_

Como costuma usar a planta?

- Chá
- Pomada
- Emplastro
- Unguento
- Folha pura
- Com alcool
- Xarope
- Outros

Como você aprendeu a usar plantas como remédio?

- A mãe ensinou
- A avó ensinou
- O pai ensinou
- O avô ensinou
- Na televisão
- Com um curandeiro ou benzedeira
- Com um farmaceutico
- Sozinho
- Outra forma? \_\_\_\_\_

Você sabe muito mais coisas sobre ERVAS MEDICINAIS? escreva no espaço abaixo outras plantas que você conhece, para que servem e como preparar o remédio. Se você tiver algumas destas plantas no quintal e quiser , a pesquisadora poderá ir até a sua casa para fotografar e saber mais sobre esta planta. Para isso mande um recado junto com este questionário preenchido. Um grande abraço e muito obrigada!

Pesquisadora do projeto PERCEPÇÃO DA POTENCIALIDADE DAS PLANTAS MEDICINAIS NA ÓTICA DOS ALUNOS DE ENSINO MÉDIO.

Alane Meira

.....  
.....  
.....  
.....