



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
NÚCLEO DE ENSINO SUPERIOR DE BOCA DO ACRE – NESBA
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

LAIANA FIRMINO DA SILVA

**AS PRINCIPAIS PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS NO BAIRRO SÃO
FRANCISCO NO MUNICÍPIO DE PAUÍNÍ-AM**

**BOCA DO ACRE-AM
OUTUBRO-2019**

LAIANA FIRMINO DA SILVA

PROJETO:

AS PRINCIPAIS PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS NO BAIRRO SÃO FRANCISCO NO MUNICÍPIO DE PAUÍNÍ-AM

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso superior da Universidade do Estado do Amazonas, como requisito obrigatório para obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientador(a): Dr. ANDREY AZEDO DAMASCENO

Coorientador(a): MSc. FRANCISCO BEZERRA

**BOCA DO ACRE-AM
OUTUBRO-2019**

LAIANA FIRMINO DA SILVA

AS PRINCIPAIS PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS NO BAIRRO SÃO FRANCISCO NO MUNICÍPIO DE PAUÍNÍ-AM

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade do Estado do Amazonas, como requisito obrigatório para obtenção do título de licenciado em Ciências Biológicas.

Orientador: Dr. Andrey Azedo Damasceno
Coorientador: MSc. Francisco Bezerra

Aprovado em ____ de ____ de ____ pela Comissão Examinadora.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Andrey Azedo Damasceno
UEA

Profa. Dra. Marta Regina Pereira
UEA/INPA

Prof. Dr. Diogo Pereira Castro
UEA

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida, dono do meu destino, guia do meu caminho, meu socorro nas horas difíceis e depois a minha família em especial á meus filhos João Marcelo Firmino e Héctor Firmino, meus pais Francisco Nonato e Francisca Firmino, meus irmãos Maria Firmino e Tarcísio Firmino e minhas sobrinhas Kallieny Firmino e Raydrinny Domingos, que estiveram me apoiando durante todo o curso, o apoio deles, foi fundamental para que eu concluísse este objetivo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela força ao longo desses anos, pela sabedoria para administrar e superar as dificuldades encontradas ao decorrer do curso

A minha família que me incentivou desde o início, principalmente minha mãe Francisca Firmino, minha vó Darci Nonato e minha prima Clarisa La Serna que me apoiaram, aconselharam e preocuparam-se comigo ao decorrer desses anos, que sempre tiveram as melhores palavras para me motivar a alcançar meus objetivos.

Ao meu filho, João Marcelo que sempre esteve do meu lado me incentivando do seu jeitinho cativante com palavras que me davam mais força e segurança para seguir em frente, pedia sempre que eu tivesse calma que tudo iria dar certo e que ele estava muito orgulhoso de mim.

Ao meu orientador, Dr. Andrey Azedo, pela dedicação, e disposição para atender quando necessário, não media esforços para me responder independente do horário que lhe mandava mensagem.

Ao meu colega Lucas Souza pela paciência que teve para me ajudar na elaboração dos gráficos quando precisei não me negou ajuda se dispôs a me ajudar.

Sou grata as minhas amigas Eucineide Nogueira e Yanne Martins que conheci durante a graduação pelo companheirismo e amizade, me ajudaram nos momentos difíceis, tiveram paciência para auxiliar quando precisava, quando precisei sempre estavam presente.

Ao Jamim Araújo pela sua compreensão ao decorrer dos estágios o mesmo fazia parte do trio comigo e a Eucineide Nogueira durante as regências em trio.

Não poderia deixar de agradecer os mestres que passaram durante nosso curso que foram essenciais para nosso desenvolvimento e capacitação profissional.

***“Sonhos determinam o que você quer. Ação determina o que você conquista”
(Aldo Novak).***

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo reconhecer e identificar as principais espécies de plantas medicinais e sua utilização. Obteve no mesmo o conhecimento empírico dos moradores do bairro São Francisco no município de Pauíni-AM sobre as indicações fitoterápicas e as formas de uso, foram realizadas entrevista com aplicação de questionário. A faixa etária de idade entre 20 a 75 anos, escolaridade dos entrevistados 34 % possuem o ensino médio completo, cerca de 44 % adquiriram o conhecimento medicinal com familiares e amigos e 87% dos entrevistados disseram que cultivam as suas próprias plantas. Foram coletadas 34 espécies de plantas e 24 famílias, a alfavaca foi a espécie que predominou e o chá é a forma principal de uso das plantas medicinais a indicação mais elevada são para afecções estomacais

Palavras-chave: Espécies, Uso, Plantas, Medicinais.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. OBJETIVOS	6
2.1 GERAL.....	6
2.2 ESPECÍFICOS.....	6
3. MATERIAIS E METODOS.....	6
3.1 Área de estudo	6
3.2 Levantamento de dados.....	7
3.3 Análises dos dados	8
5. CRONOGRAMA.....	25
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26

1.INTRODUÇÃO

As populações que residem próximo às florestas ou que ainda estejam inseridas num contexto rural, vivem com uma enorme variedade destes ambientes com plantas medicinais e ampliam, cada qual à sua maneira, a forma de cultivar para a sua sobrevivência. De acordo com sua cultura, é destacável o conhecimento sobre o uso de plantas na medicina. As técnicas relacionadas ao costume e uso popular de plantas são o que muitas comunidades têm como opção viável para o tratamento de doenças ou manutenção da saúde SANTOS, (2013, p. 15).

Conforme LUCENA *et al.*, (2013, p.10). A sociedade humana acumula um acervo de informações que provém de suas necessidades de sobrevivência, esse acervo é muitas vezes repassado de geração para geração, principalmente a população ribeirinha que depende praticamente do meio botânico, utilizam os recursos naturais das plantas, suprimindo tanto suas principais necessidades como plantas que estão presentes na refeição do dia-a-dia como utilizando-as para uso medicinal.

De acordo com OLIVEIRA *et al.*, (2015, p. 571). O estudo de levantamentos em definidos locais pode-se verificar as potencialidades desses recursos utilizados da natureza, destacando o conhecimento empírico desde o uso em construções, corantes, artesanatos, condimentares, cosméticas, aromáticas, alimentares, ornamentais e medicinais. Assim como, as formas de uso repassado para futuras gerações pelos moradores sobre os recursos terapêuticos das plantas encontradas em seu ambiente natural.

Contudo SILVA *et al.*, (2015, p.133) .Diz que é a partir dos levantamentos em comunidades locais que se podem constatar os diversos potenciais que os recursos vegetais apresentam, sejam estes de importância medicinal, religiosa, alimentar, bem como repassar as formas de uso para as futuras gerações de moradores.

De acordo com PETRONI, (2015, p. 38). Por meio disso, o estudo da etnobotânica visa não só o registro do uso dos recursos vegetais presentes em determinado vegetal, mas as formas de manejo como são agregadas por comunidades tradicionais e como são repassado de geração a geração nas comunidades, abordando a forma como diferentes grupos humanos interagem com a vegetação.

A etnobotânica é citada na literatura como sendo um dos caminhos alternativos que mais evoluiu nos últimos anos para a descoberta de produtos naturais. Para PETRONI, (2015, p.32). a etnobotânica desponta como o campo interdisciplinar que compreende o estudo e a interpretação do conhecimento, significação cultural, manejo e uso tradicionais dos elementos das plantas e engloba a maneira como um grupo social classifica as plantas e as utiliza, (CUNHA e BORTOLOTTTO, 2011, p. 48).A ênfase sobre o uso de plantas medicinais surge da necessidade de responder à demanda por novas abordagens que possibilitem o debate sobre a questão da sustentabilidade, tendo como base a concepção de sujeitos e a possibilidade de desenvolvimento e solução na busca de conhecimentos de plantas medicinais das comunidades locais, CUNHA e BORTOLOTTTO, (2011, p. 48). Diz que há ênfases de questões como as do uso de plantas medicinais pelas comunidades que são investigadas pelos cientistas, discutidas e questionadas por diversas áreas do conhecimento e retornam para a sociedade sob a forma de propostas sistematizadas, que mais tarde serão utilizadas pelos profissionais através de diversas didáticas, CUNHA e BORTOLOTTTO, (2011, p. 28).

Conforme SILVA e SOBREIRA, (2014, p. 18). essa forma, é relevante a necessidade de verificar se a abordagem da etnobotânica em âmbito proporciona a aprendizagem significativa dos indivíduos e o desenvolvimento e atitudes dos mesmos que favoreçam a construção de uma cultura comprometida com a ética e a intervenção na realidade, .SANTOS, (2013, p.30).Além disso, o conhecimento gerado por meio de uma geração mais antiga o conhecimento medicinal deve ser valorizado por ações que viabilizem o uso desses recursos naturais.

Segundo SILVA *et al.*(, 2015, 142). o conhecimento repassado entre gerações pode ser uma ferramenta valiosa, como por exemplo, para a indústria farmacêutica na síntese de novos fármacos. A etnobotânica é citada na literatura como sendo um dos caminhos alternativos que mais progrediu recentemente para a descoberta de produtos naturais bioativos.

- ❖ A Etnobotânica consiste em entender as aplicações do uso tradicional dos vegetais pelo ser humano, proporcionando explicações da utilização dos vegetais. O fato de cultivar plantas em quintais pelas comunidades é uma prática

antiga, repassada de geração para geração. O cultivo em quintais envolve os diferentes usos para cada espécie, sendo o uso alimentar, com a utilização das plantas como fonte de alimento, o uso medicinal, como plantas medicinais, e o uso ornamental para tornar o ambiente saudável e agradável. Diante disto, é importante realizar um levantamento das espécies botânicas que a população do Município de Pauíni cultiva, através da identificação destas espécies e da investigação da utilidade destas plantas pretende-se verificar a riqueza das plantas medicinais presentes em quintais no município com o intuito de aumentar o conhecimento sobre as plantas medicinais que estão sendo utilizadas pelos moradores.

2. OBJETIVOS

2.1 GERAL

Realizar um checklist das principais plantas medicinais encontradas no bairro São Francisco área urbana do município de Pauini-AM.

2.2 ESPECÍFICOS

Elaborar uma lista das principais plantas medicinais utilizadas pelos moradores do bairro São Francisco no município de Pauíni-AM.

Elaborar uma lista das plantas encontradas e do uso das mesmas.

Descrever como são utilizadas as plantas medicinais pelos moradores.

3. MATERIAIS E METODOS

3.1 Área de estudo

O estudo realizou-se na rua 3 e 4 no bairro São Francisco no município de Pauíni o município situa-se no Estado do Amazonas, Brasil, localizado à beira do rio Purus a 915 km em linha reta ou a 2.115 km por via fluvial de Manaus, tendo como vizinhos os municípios de Boca do Acre, Lábrea, Envira e Itamarati. Segundo a classificação de Koppen o município é caracterizado por apresentar clima tropical (chuvoso e umido). Apresenta duas estações inverno (período chuvoso e cheio do rio) e verão (período da estiagem e seca do rio).

As vias de acesso para chegar á cidade somente por dois meios, via fluvial e via aérea, Pauíni é dividido em duas partes, cidade baixa e cidade alta. Para ter acesso a parte alta do município, existe uma longa escada com 186 degraus e duas longas ladeiras onde dão acesso aos bairros que ficam na cidade alta.

Residem no municipio cerca de 20 mil habitantes.



Figura 1: Imagem do município de Pauíni.

Fonte: <https://www.férias.tur.br/fotogr/165965/Pauiniamazonasfotopauniemimagens/pauini>



Figura 2: Bairro são Francisco

Fonte: Google maps.

3.2 Levantamento de dados

Para realização desta pesquisa foram realizadas visitas e entrevistas aos moradores, a mesma realizou-se no mês de janeiro. Os procedimentos realizados foi aplicado um questionário com perguntas fechadas aos moradores da rua 3 e 4 do bairro São Francisco. As perguntas foram divididas em tópicos: Dados pessoais, dados das plantas nomes científicos, nome comum, parte utilizada, forma de preparo, e uso da planta.

As plantas utilizadas pelos moradores foram fotografadas e posteriormente identificadas com o auxílio de especialistas. As plantas encontradas foram anotadas as espécies, assim como a utilidade de cada planta presente na residência.

3.3 Análises dos dados

Os dados foram organizados em gráficos e tabelas em programa Excel.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistados 32 moradores do bairro São Francisco que possuem conhecimento das plantas medicinais durante a entrevista constatou-se q a maioria dos moradores residem no bairro há mais de 10 anos entre eles 25 do sexo feminino e 4 do sexo masculino a idade dos entrevistados varia entre 20 e 75anos.(Figura 3).



FIGURA 3: Porcentagem da idade dos entrevistados

Fonte: Firmino 2019.

Quanto o gênero dos entrevistados cerca de 73% foram do gênero feminino.

A predominância do gênero feminino é justificada pelo fato das mulheres cuidar da casa e das crianças e são as principais responsáveis pelo tratamento caseiro das doenças mais simples através de plantas Vasconcelos (2001)



FIGURA 4: Sexo dos entrevistados.

Fonte: Firmino 2019.

Foi verificado que 6% dos entrevistados cursaram nível superior 34% alcançaram o ensino médio, 28 % tem o ensino médio incompleto, 13% concluíram o ensino fundamental e 19% tem o ensino fundamental incompleto a maioria ressalta q teve oportunidade de estudar até o ensino médio, porém já acham o suficiente para conseguirem um emprego e até mesmo um curso técnico, no município não tem instituição de ensino superior sendo que os que querem cursar nível superior e tem condições vão para outros municípios para concluírem tal objetivo.

Conforme Santos e Gimenez (2015, p.165), “A piora do emprego e da renda das famílias num cenário de estreitamento das políticas públicas e da proteção social tende a impulsionar de forma mais intensa a procura de emprego por parte dos jovens brasileiros”. Deste modo a necessidade de aumentar a renda mensal das famílias tem

vido grande propulsora e motivadora na escolha de trabalho ao invés de aperfeiçoamento nos estudos.

Quanto ao resultado com quem aprendeu o cultivo das plantas (Figura 5), o maior percentual está entre quem aprendeu com familiares e amigos 44% os que aprenderam o conhecimento somente com familiares foram 31% e cerca de 25% aprenderam com familiares, amigos e outros.

Albuquerque (1999). Detectou a importância do conhecimento etnobotânico sendo transmitido por familiares e amigos mantendo o conhecimento medicinal de geração para geração.

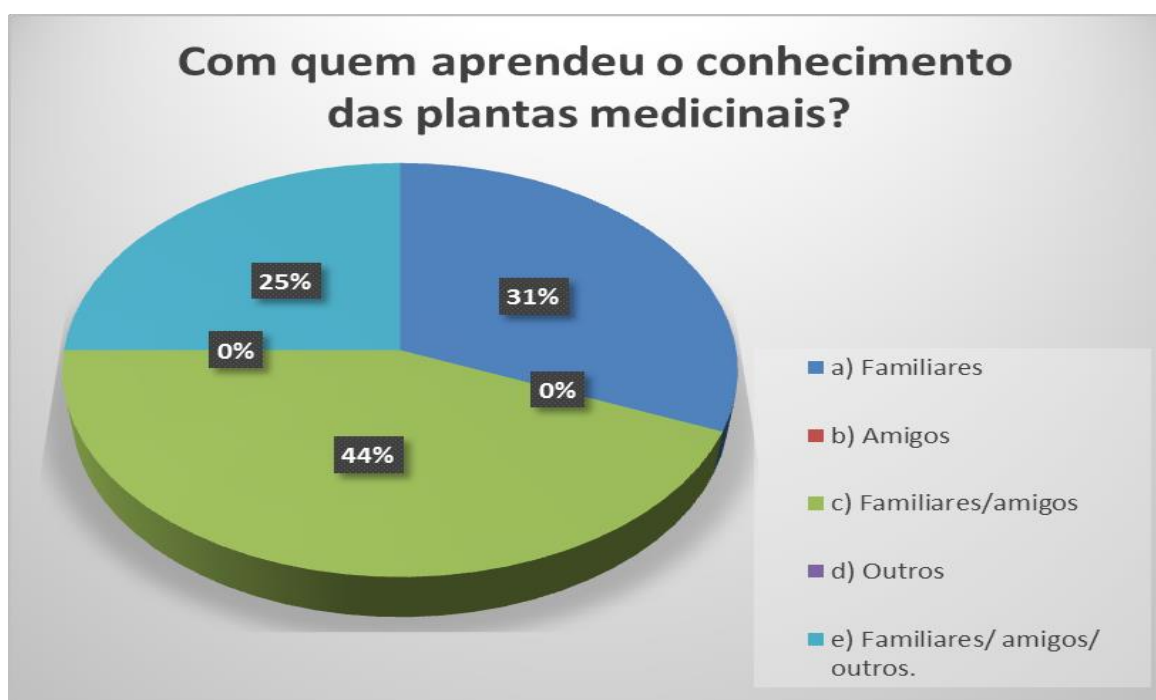


FIGURA 5: Com quem aprendeu o conhecimento das plantas medicinais

Fonte: Firmino 2019.

Quanto ao cultivo das plantas (Figura 5), sua maior percentagem está entre os que cultivam as plantas que utilizam e aqueles que não cultivam, porém coletam no vizinho, não cultivam tem 0% Os que cultivam tem o percentual de 87% os demais 13% abrange os que não cultivam porém coletam quando necessitam no vizinhos.

O resultado obtido cerca de 76% dos entrevistados coletam suas plantas medicinais no próprio quintal e cerca de 24% coletam nas adjacentes. Zeni *et. al* (2017).

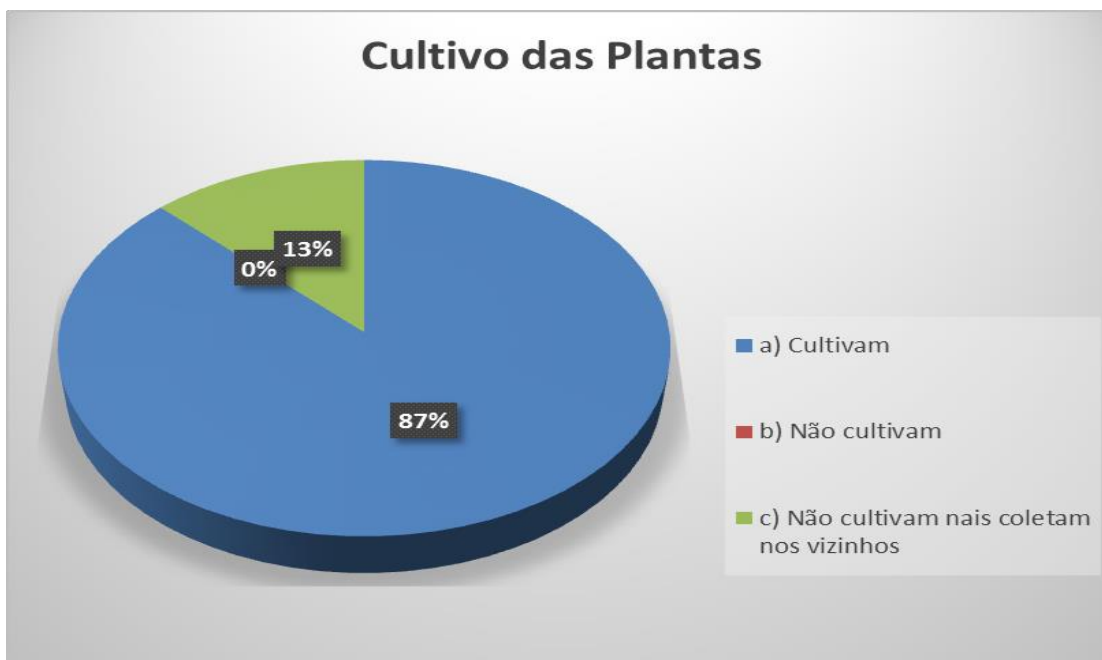


FIGURA 6: Cultivam as plantas.

Fonte: pesquisa de campo

PLANTAS MEDICINAIS COLETADAS

Foram identificadas 24 famílias e 34 espécies e cultivada nos quintais dos comunitários. Tabela 1.

Tabela 1- Nomes populares, científicos e famílias botânicas das plantas cultivadas no quintal.

FAMÍLIA	NOME CIENTIFICO	NOME VULGAR	PARTE USADA	FORMAS DE PREPARO	UTILIDADE TERAPEUTICA
Acanthaceae	<i>Justicia acuminatissima</i> (Miq.) Bremek.	Sara tudo	Folhas	Chá	Inflamação e infecção.
Amaranthaceae	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Mastruz	Folhas	sumo	Gastrite, gripe, dor no estômago e contra vermes.
Asteraceae	<i>Acmella oleraceae</i> (L.) R.K. Jansen	Agrião	Flores	Sumo	Lambedor para gripe; Dor no estômago (sumo da flor).
	<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC.	Macela	Folhas	Chá	Dor no estômago, inflamação e gripe.
Bignoniaceae	<i>Arrabidaea chica</i> (Bonpl.) B. Verl.	Crajiruú	Folhas	Chá	Inflamação, infecção urinária e asseio.
Crassulaceae	<i>Bryophyllum pinnatum</i> (Lam.) Oken	Coirama	Sumo	Chá	Tosse, cansaço, inflamação, dor no estomago e gastrite.
Euphorbiaceae	<i>Jatropha gossypifolia</i>	Pinhão-roxo	Folhas	Chá	Diarréia e dores estomacais.
Lamiaceae	<i>Melissa officinalis</i>	Eva Cidreira	Folhas	Chá	Dor muscular, feridas, prisão de ventre, queimaduras.
	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Alfavaca	Folhas	Chá	Dor de cabeça, gripe, infecção urinária, pedra nos rins, gastrite, dor de ouvido.

	<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	Boldo	Folhas	Chá	Dor no estômago e inflamação.
	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Alecrim	Folhas	Chá	Gripe, melhora inflamações
Lauraceae	<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.	Hortelã	Folhas	Chá	Dores estomacais.

Tabela 2(cont.) -Nomes populares, científicos e famílias botânicas das plantas cultivadas no quintal.

FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	PARTE USADA	FORMAS DE PREPARO	UTILIDADE TERAPÊUTICA
Malvaceae	<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng	Malvarisco	Folhas/sumo	Chá/sumo	Gripe, tosse, cansaço e puxado
Myrtaceae	<i>Myrcia sylvatica</i> (G. Mey.) DC.	vassourinha	Folhas	Chá	Gastrite.
Piperaceae	<i>Piper cavalcantei</i> Yunck.	Elixir paregórico	Folhas	Chá	Indigestão, cólica, gases, dor no estomago.
Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i>	Capim santo	Folhas	Chá	Queimaduras
Portulacaceae	<i>Portulaca pilosa</i>	Amor crescido	Folhas	Chá	Diurético
Phytolaccaceae	<i>Petiveria tetrandia</i>	Mucuracáa	Folhas	Chá	Dor de cabeça e crise nervosa.
Phyllantaceae	<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Quebra pedra	Folhas	Chá	Inflamação urinária.
Rutaceae	<i>Piper umbellatum</i> L.	Caapeba	Folhas	Chá	Gastrite e próstata.
	<i>Ruta graveolens</i> L.	Arruda	Folhas	Chá	Dores.
Zingiberaceae	<i>Zingiber officinale</i>	Gengibre	Folhas	Chá	Má digestão, colesterol, gastrite, azia.

Xanthorrhoeaceae	<i>Aloe vera</i>	Babosa	Folhas	Sumo	Queimaduras, melhora digestão, enxaqueca.
------------------	------------------	--------	--------	------	--

Família Acanthaceae

A- Sara tudo - *Justicia acuminatissima*(Miq. Bremek.).



Foto: Firmino 2019

Família Amaranthaceae

B- Mastruz - *Chenopodium ambrosioides* L..



Foto: Firmino 2019

Familia Asteraceae

C- Agrião - *Acmella oleraceae*(L R.K. Jansen).



Foto: Firmino 2019

Familia Bignoniaceae

D- Crajirú - *Arrabidaea chica*(Bonpl.) B. Verl.).



Foto: Firmino 2019

Família Crassulaceae

E- Corama - *Bryophyllum pinnatum* (Lam.) Oken).



Foto: Firmino 2019

Família Euphorbiaceae

F- Pinhão- *Jatropha gossypifolia*..



Foto: Firmino 2019.

Família Lamiaceae

G- alfavaca - *Ocimum basilicum* L.



Foto: Firmino 2019.

Família Lamiaceae

H- Erva Cidreira - *Melissa officinalis*.



Foto: Firmino 2019.

Familia Lamiaceae

I- Boldo- *Plectranthus barbatus* Andrews.



Foto: Firmino 2019

Familia Lamiaceae

J- Alecrim (*Justicia acuminatissima*(Miq.) Bremek).



Foto: Firmino 2019.

Família Lauraceae

L- Hortelã - *Mentha suaveolens* Ehrh.



Fonte: Firmino 2019.

Família Malvaceae

M- Malvarisco - *Plectranthus amboinicus* Lour. Spreng.



Fonte: Firmino 2019.

Família Piperaceae

N - Elixir Parigórico - *Piper cavalcantei* Yunck..



Fonte: Firmino 2019.

Família Poaceae

O- Capim santo - *Cymbopogon citratus*.



Foto: Firmino 2019.

Família Portulacaceae

P- Amor Crescido - *Portulaca pilosa*



Fonte: Firmino 2019.

Familia Phytolaccaceae

Q- Mucuracaá - *Petiveria tetrandra*.



Fonte: Firmino 2019.

Familia Rutaceae

S- Caapeba - *Piper umbellatum* L.



Foto: Firmno 2019.

Familia Rutaceae

T- Arruda - *Ruta graveolens* L.



Foto: Firmino 2019.

Família Zingiberaceae

U- Gengibre - *Zingiber officinale*.



Foto: Firmino 2019.

Família Xanthorrhoeaceae

V- Babosa - *Aloe vera*.



Foto: Firmino 2019.

Conclusão

A realização deste trabalho permitiu identificar 22 espécies de plantas medicinais distribuídas em 17 famílias .

Os moradores do bairro são Francisco carregam consigo um conhecimento tradicional riquíssimo onde a maioria dos mesmos adquiriram o conhecimento medicinal com familiares e amigos e posteriormente repassam esse conhecimento as futuras gerações desta forma o conhecimento se mantém de geração para geração.

Constatou-se durante a pesquisa que os entrevistados possuem idade entre 20 e 75 anos, os referidos são todos alfabetizados sendo que a maioria abrange a conclusão do ensino médio .

As plantas medicinais presente no bairro e identificadas em abundancia foi a alfavaca, o maior numero de indicação foi para afecções estomacais uma única espécie de planta pode ser utilizada para diferentes afecção, quanto as parte mais utilizadas foram as folhas para uso oral em forma de chá.

Pode-se definir perante este trabalho que os moradores do bairro são Francisco possuem o conhecimento empírico da utilização desses recursos vegetais para vários tratamentos contra diferentes patógenos.

7.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, U. P. **Manejo tradicional de plantas em regiões neotropicais.** Acta. Bot. Bras. 1999. p. 307.

CUNHA, S. A; BORTOLOTTI, I. M. (2011). **Etnobotânica de Plantas Medicinais no Assentamento Monjolinho.** Anastácio: MS. 2011 p. 28-48.

<https://dds.com.br/pauini/ddd> acessado em: 22/10/2019 às: 20:00 hs.

MACHADO M. L.; **Levantamento Etnobotânico: Uma proposta sustentável.** SP: Ribeirão Branco. 2015. p. 38.

MARINHO, M.G.V. et al. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais em área de caatinga no município de São José de Espinharas, Paraíba, Brasil, **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v.13, n.2, p.170- 182, 2011.

LUCENA, S.D.; FONSÊCA, M. B.C.;MARINHO.; M. G. V.; SOUZA, P. F. **Estudo comparativo sobre o uso de plantas medicinais em duas cidades paraibanas pertencentes às mesorregiões do sertão e do curimataú ocidental.** PB: Campina Grande. 2013.p.10

- OLIVEIRA, G. L; OLIVEIRA, A. F. M; ANDRADE, L. H. C. **Plantas Medicinais utilizadas na comunidade urbana de Muribeca**. ES: Comunidade Muribeca. 2010. P.571.
- PETRONE, M. L.; **Levantamento Etnobotânico: Uma proposta sustentável**. SP: Ribeirão Branco. 2015. P. 32, 38.
- SANTOS,M.L. **Os recursos vegetais medicinais utilizados pela população da região centro oeste do Brasil: uma compilação de espécies ou checklist de fanerógamas**. GO: Goiás. 2013. p.15-30.
- SILVA,C.G.;MARINHO, M. G.V .;LUCENA,M. F. F. A,;COSTA, J.G. M. **Levantamento etnobotânico de plantas medicinais em ares da caatinga**. CE: Milagres. 2015 p.133-142.
- SILVA, R.A.G.; SOBREIRA, R. A. J. **Checklist das Asteraceae no Sítio Arqueológico Buritizal**. PI: Valença. 2014. p.18.
- VASCONCELOS, E. M. **Educação popular e terapia médica**. In: SCOCUGLIA, A .C., MELO NETO, J.F. **Educação popular: outros caminhos**. João Pessoa: Editora Universitária, 2001. p. 123.
- ZENI, B.L.A.;PARISOTO, V.A.; HELENA, S.T.E. **utilização de plantas medicinais como remedio caseiro na atenção primária**. Saude coletiva. Blumenal SC.2017 p 55.
- ZUCCHI, M.R.; OLIVEIRA JÚNIOR, V.F.; GUSSONI, M.A.; SILVA, M.B.; SILVA, F.C.; MARQUES, N.E. **Levantamento etnobotânico de plantas medicinais na cidade de Ipameri – GO** 2013.p 35.