

ÁREA e SUB-ÁREA: QUÍMICA / QUÍMICA DE PRODUTOS NATURAIS

**RESGATE DAS TRADIÇÕES DA MEDICINA ALTERNATIVA:
ESTUDO DA COMUNIDADE QUILOMBOLA DE CRUZEIRINHO,
MUNICÍPIO DE NATIVIDADE-RJ**

Vitoria do Carmo FREJOLI¹; Juliana Baptista SIMÕES²; Vitória dos Santos CARVALHO³;

¹ *Discente do Curso Técnico em Química do Instituto Federal Fluminense campus Itaperuna - RJ;
e-mail:vitoriacfrejoli@gmail.com*

² *Professora Doutora do Instituto Federal Fluminense campus Itaperuna - RJ;*

³ *Discente do Curso Técnico em Química do Instituto Federal Fluminense campus Itaperuna - RJ*

Resumo

O conhecimento empírico acumulado pelas comunidades quilombolas no decorrer dos anos sobre plantas medicinais é de grande importância, pois este pode fornecer informações úteis para o estudo farmacológico e posterior desenvolvimento de novos medicamentos. A partir de pesquisas com base no conhecimento popular foram descobertas substâncias comercializadas pela indústria farmacêutica, empregada no tratamento de doenças. Apesar dos benefícios, o potencial terapêutico das plantas ainda é pouco explorado. Devido a isso, esta pesquisa teve como objetivo resgatar as tradições da medicina alternativa na comunidade quilombola de Cruzeiroirinho, no município de Natividade-RJ. Para isso, foi realizada a identificação das principais plantas usadas pela comunidade para prevenir e tratar doenças. Após a identificação elas foram devidamente armazenadas e caracterizadas quanto a sua família e espécie em um herbário de credibilidade nacional. Com os resultados, foi possível construir um banco das espécies vegetais com atividades medicinais relatadas pela cultura popular e encontradas na comunidade de Cruzeiroirinho, Natividade-RJ. O banco servirá como fonte de dados para outros estudos destas espécies com posterior estudo fitoquímico e possível descoberta de novas substâncias bioativas. Com isso, infere-se que o conhecimento sobre a atividade terapêutica das plantas medicinais foi acumulado ao longo dos anos pela comunidade quilombola pesquisada e que o contato direto com a natureza permitiu estabelecer as relações entre características das substâncias naturais e sua atividade terapêutica.

Palavras-chave: Plantas Medicinais; Comunidades Quilombolas; Saber popular; Etnobotânica.

INTRODUÇÃO

A história da construção da sociedade brasileira é marcada por séculos de escravização de povos africanos. Esse processo teve início no século XVI, com a colonização das Américas, sendo mais intenso no Brasil, em razão da necessidade de mão-de-obra para operar em canaviais e posteriormente em lavouras de café. As condições de vida e trabalho deste povo eram insalubres e muitos não resistiam e morriam, outros fugiam e se refugiavam em quilombos e daí surgiram as comunidades denominadas quilombolas.

Nesse tipo de comunidade, a população é descendente de diversas regiões do continente africano, que traziam um grande arsenal de saberes a respeito de plantas tanto para fins religiosos quanto para fins medicinais.

Hoje, alguns dos descendentes de escravos africanos e povos que assim se autodefinem devido às relações com a terra, ancestralidade, cultura e costumes, residem em assentamentos

quilombolas. Segundo dados do INCRA, estima-se existir mais de três mil comunidades quilombolas atualmente no Brasil (INCRA, 2016).

As tradições passadas de geração em geração, trazem grandes informações para a química de produtos naturais. Esses povos carregam consigo grande saberes sobre plantas medicinais que podem ser usadas desde a cicatrização de ferimentos até o tratamento de doenças (MOTA e DIAS, 2012).

Esses saberes acumulados durante muito anos de convivência direta com a natureza vem se perdendo aos poucos, já que as novas gerações optam por consultas médicas e utilização dos medicamentos alopáticos. Além disso, o hábito de se cultivar plantas nos quintais das casas está sendo quase que totalmente perdido, além da devastação das matas e florestas, detentoras de grande variedade de espécies de plantas medicinais (VEIGA, PINTO e MACIEL, 2005).

A partir dos saberes populares, a indústria farmacêutica vêm investindo em pesquisas a fim de se conhecer novos compostos que possam ser utilizados na produção de novos fármacos. Grande parte das plantas nativas brasileiras ainda não foram estudadas e muitas são usadas como forma alternativa pela população, mas com pouco ou nenhum fundamento científico relacionados à sua eficácia e segurança.

É preciso enfatizar a necessidade de estudar as relações dessas comunidades com o meio ambiente mais especificamente e o conhecimento acerca de plantas medicinais, antes que o mesmo se perca com o tempo.

Desta forma, o presente estudo tem como objetivo: coletar, caracterizar, identificar e armazenar as espécies de plantas medicinais a fim de obter um banco de espécies vegetais utilizadas pela comunidade quilombola do Cruzeiroino, Natividade-RJ. Vale ressaltar que, apesar dos investimentos em pesquisas, há uma grande lacuna a ser preenchida entre a quantidade de plantas na biodiversidade brasileira e as poucas pesquisas (FOGLIO, QUEIROGA e SOUSA, 2006).

METODOLOGIA ou MATERIAIS E MÉTODOS

A partir de visitas à comunidade quilombola de Cruzeiroino em Natividade-RJ, foram aplicados questionários (ANEXO 1) para coletar dados como: plantas utilizadas tradicionalmente, partes da planta utilizadas, forma de preparo para consumo e para qual fim terapêutico.

As respostas dos questionários foram comparadas com dados da literatura científica, para confrontar o uso das plantas pela comunidade com a presença de substâncias químicas na espécie.

As espécies relatadas foram coletadas com o acompanhamento de um morador da referida comunidade. Durante o procedimento de coleta foram utilizados facão, tesoura de poda, etiquetas e sacos plásticos. Após a coleta, cada espécie foi armazenada em sacos plásticos e identificadas com seu nome vulgar. Para a preparação das exsiccatas, as espécies foram colocadas em prensas de madeira, separadas com papelão e jornais, identificadas e numeradas conforme a sequência da coleta, amarradas com corda e colocadas em uma estufa em madeira confeccionada para secagem e desumidificação, seguindo o modelo de Moris e colaboradores (ANEXO 2).

Durante 3 semanas, as espécies permaneceram na estufa para o processo de desidratação que foi acompanhado periodicamente. Quando estas apresentaram-se totalmente rígidas e sem dobrar ao serem levantadas, as espécies foram retiradas da prensa.

Após a secagem, iniciou-se a confecção das exsiccatas. A preparação destas consiste em fixar a planta seca em cartolina de tamanho padrão juntamente com uma etiqueta que possua dados como: família, gênero, nome científico, nome vulgar, determinador, data e local da coleta e algumas características da espécie (ANEXO 3).

As espécies foram costuradas na cartolina com linha de algodão e as que possuíam algum material que poderia ser perdido foram colocadas em pequenos envelopes que foram colados à

cartolina. Estas foram colocadas em capas de papel kraft, seguindo o manual de Gadelha e colaboradores (GADELHA e LIMA, 2013) (ANEXO 4).

Todas as espécies coletadas foram identificadas por comparação utilizando os dados das coleções biológicas do site Species Link. Nessa comparação levou-se em consideração o formato e tamanho das folhas, nervuras, flores, caules, frutos e sementes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A comunidade de Cruzeirinho está situada no noroeste do estado do Rio de Janeiro, no município de Natividade. O processo de reconhecimento da comunidade se deu em 2009 pela fundação Cultural dos Palmares e em 2014 foi certificada pelo Incra, com a delimitação das terras e famílias, sendo composta por 37 famílias e 62,5433 ha. (DIÁRIO OFICIAL, 2014).

O total de entrevistados foram treze (13) pessoas, doze (12) do sexo masculino, com faixa etária variando de vinte e dois (22) a oitenta e seis (86) anos, a maioria com nível de escolaridade fundamental incompleta. Grande parte dos entrevistados são adultos e idosos, sendo que a maior parte das informações foi fornecida por idosos entre sessenta a oitenta anos aproximadamente. Os moradores da localidade são predominantemente mais velhos. Alguns são aposentados e outros trabalham na própria comunidade em suas terras ou em fazendas próximas.

A população do Cruzeirinho mantém uma importante relação com a natureza, atribuindo a ela o motivo de sua sobrevivência mediante as dificuldades regionais enfrentadas por seus moradores, já que a localidade não possui infraestrutura adequada para atender a população, sendo necessário se deslocar para cidades mais próximas quando precisam de recursos médicos. Não há postos de saúde na localidade, há apenas uma pequena escola que atende os anos iniciais.

Grande parte das plantas relatadas na comunidade do Cruzeirinho são cultivadas no quintal das residências, há algumas espécies no pátio da escola local ou são encontradas em uma mata que cerca a comunidade. Essa mata, que é chamada pela população de matinha, é um reduto da vegetação original da Mata Atlântica que originalmente abrigava uma área de 1 milhão de Km², restando apenas 7% de mata original (MOREIRA e SENE, 2013).

Os moradores da comunidade quilombola do Cruzeirinho se mostraram muito receptivos e dispostos a fornecer informações sobre a medicina popular local.

Foram relatadas 40 espécies de 25 famílias distintas. As famílias botânicas mais citadas no levantamento são: *Apiaceae* com 2 espécies, *Asteraceae* com 7 espécies, *Fabaceae* com 3 espécies, *Euphorbiaceae* com 3 espécies, *Loranthaceae* com 2 espécies e *Lamiaceae* com 7 espécies. As outras espécies relatadas pertencem a famílias distintas como: *Amaranthaceae*, *Bignoniaceae*, *Caesalpiniaceae*, *Caricaceae*, *Crassulaceae*, *Fabaceae-Mimosoideae*, *Malvaceae*, *Meliaceae*, *Myristicaceae*, *Myrtaceae*, *Plantagináceas*, *Poaceae*, *Rosaceae*, *Rubiáceas*, *Rutaceae*, *Solanaceae*, *Verbenaceae* e *Zingiberaceae*, conforme a Tabela de relação das plantas catalogadas (ANEXO E).

A maioria das espécies relatadas são para o tratamento da gripe, o efeito calmante e o tratamento de inflamações. Alguns relatos indicam as plantas para o tratamento de mais de uma enfermidade.

Em geral, os remédios são preparados em forma de chás, mas também são feitos batidos com água ou para uso externo em forma de emplastro. As partes mais utilizadas são as folhas e flores, com relatos de chás produzidos a partir da infusão da casca em água fervente (BEZERRA, 2001). Entre as espécies relatadas, destacam-se algumas espécies pertencentes às famílias, listadas a seguir.

Família *Alternanthera*

Alternanthera brasiliensis é uma espécie herbácea perene que se desenvolve em solos úmidos. É

conhecida por sua ação anti-inflamatória e analgésica. Nela estão presentes compostos biologicamente ativos como: compostos fenólicos, triterpenos, e pigmentos betalaínas (utilizados como corantes) (TRACZ, CRUZ e LUZ, 2014).

Família Apiaceae

Foeniculum vulgare Mill - É uma erva perene e aromática. Estudos comprovam que no óleo essencial presente na espécie se encontram fenchona, anetol e estragol. De acordo com Choi e Hwang (2004), a planta possui propriedades anti-inflamatória, analgésica, antimicrobiana e antioxidante (CHOI e HWANG, 2004). O óleo essencial de sua semente apresentou atividades carminativa, estimulante e espasmolíticas no músculo liso (resultado obtido em testes laboratoriais feitos em animais) (SINGH e KALE, 2008). Possui efeito calmante e diurético. Devido à presença de ácido málico, é utilizada para facilitar a digestão.

Pimpinella anisum - O *Foeniculum vulgare* Mill e a *Pimpinella anisum*, pertencentes à família *apiaceae* são comumente confundidas, pois apresentam sabor adocicado devido à presença do princípio ativo anetol. Tal substância garante a essas espécies um paladar até 13 vezes mais doce que a sacarose. O chá de suas sementes auxilia em problemas digestivos, reduzindo as dores estomacais. Sua composição apresenta essência de aniz, metil-cravacol, anizsulima, anetol, colina entre outros (RESENDE, HARO, SILVA, SOUZA e SILVAIRA, 2012).

Família Asteraceae

Solidago microglossa DC - É utilizada em larga escala como extratos ou infusões. Possui ação anti-sépticas, analgésicas, cicatrizantes e anti-inflamatórias (PIO, 1984). De acordo com a literatura, tais benefícios estão associados à presença de ácidos fenólicos, saponinas, terpenos e flavonóides (quercetina, campferol e rutina) (LORENZI e MATOS, 2002) (ASSINI, 2013).

Baccharis dracunculifolia DC - Arbusto lenhoso e perene. Apresenta ação antimicrobiana. Foram detectados em sua composição compostos como: β -pineno, monoterpenos, terpinen-4-ol e limoneno. Segundo estudos direcionados à composição de sua folha, descobriu-se extratos alcoólicos que podem ser empregados contra as células de leucemia e também a presença de dois novos compostos p-methoxythymol acetato e baccharisketone (FUKUDA, 2006) (SANTOS, 2012).

Chamomilla recutita (L.) Rauschert - As propriedades farmacológicas (anti inflamatória e calmante) associadas a camomila branca estão relacionados aos seus constituintes químicos como: óleo essencial, hidrocarbonetos terapêuticos, flavonóides, cardineno entre outros (OBARA, BEZUTTE e ALVES, 1994).

Família Bignoniaceae

Tabebuia aurea - A espécie é utilizada como anti-inflamatório e para o tratamento de gripe. Estão presentes compostos como flavonóides e terpenos (SANTOS, 2015).

Família Caesalpinaceae

Hymenaea courbaril L - Aplicado para problemas relacionados à próstata e a problemas respiratórios como bronquite. Possui compostos fenólicos com propriedades antimicrobianas e antifúngicas. Além de fenóis e flavonóides. (PEREIRA, ANDRADE, ARAÚJO, BARBOSA e BARBOSA, 2014)

Família Euphorbiaceae

Jatropha multifida L - O extrato de sua folha é usado para cicatrização de ferimentos e lesões. Sua seiva é leitosa e incolor. Sua propriedade cicatrizante é devido a presença de alcalóides, glicosídeos e toxialbuminas. Relatos da comunidade afirmam que a *Jatropha multifida* L se colocado sobre um

ferimento acelera consideravelmente a regeneração de células especializadas substitui o tecido lesado por novo um tecido. (SILVA, 2015)

Euphorbia tirucalli - Planta considerada como suculenta por possuir um látex altamente inflamável. É citado na literatura relacionado a propriedades antimicrobianas, anticâncer e cicatrizante, devido à presença de fitoconstituintes que atuam na produção de colágeno da matriz extracelular. Também é encontrada em sua composição taninos e flavonoides (SANTOS, 2013). Na coleta do *Euphorbia tirucalli* deve-se evitar o contato com o líquido leitoso que escorre da planta ao ser cortada, pois o líquido é tóxico.

Família Fabaceae

Bauhinia forficata Link - Possui grande importância no tratamento de diabetes mellitus e hipoglicemia (PEREIRA, 2014). Sua composição química é constituída de terpenóides, saponinas, trigonelina e taninos.

Família Fabaceae- Mimosoideae

Parapiptadenia rigida - Apresenta em sua casca constituintes como taninos e fenóis (SARTORI, CASTRO e MORI, 2014). É indicado para afecções pulmonares.

Família Lamiaceae

Mentha piperita L - É aplicado como analgésico estomacal e intestinal. É composto essencialmente por mentol, limoneno, jasmone, terpenos, cetonas e taninos (GASPARIN, 2014).

Mentha pulegium L - Possui quimiótipos como pulegona, piperitenona e/ou piperitona, isomentona e neoisomentol. Além de apresentar piperitona, limoneno, mentona e isomentona. É aplicada em casos de gripe, resfriado e tosse (OLIVEIRA, 2011).

Rosmarinus officinalis L - É composto por óleos essenciais (cineol, borneol, linalol), flavonóides, terpenos entre outros. É indicado para problemas relacionados ao sistema cardiovascular, nervoso, digestivo, urinário e respiratório (SOUZA, 2016) (BANDEIRA, 2011).

Plectranthus barbatus - Destinado ao tratamento de problemas digestivos por desintoxicar o fígado e melhorar a má digestão. Tais propriedades estão diretamente associadas ao seu óleo essencial que pode possuir mais de cem constituintes como o mono e sesquiterpenos (SOUZA, 2016) (BANDEIRA, 2011).

Família Loranthaceae

Struthanthus marginatus (Desr.) Blume - Apresenta em sua constituição taninos que são benéficos a afecções pulmonares como tosse e bronquite, por exemplo. É considerada uma planta semi-parasita pois vive sobre várias plantas. É uma espécie trepadeira, que se enraíza no caule de outra plantas (FREIRE, 2011). Segundo a comunidade, a *Struthanthus marginatus* (Desr.) Blume só possui propriedades medicinais se retirada de uma goiabeira, caso seja extraída de outra espécie, tais propriedades são nulas.

Família Rosaceae

Rosa alba - O principal constituinte de seu óleo essencial é o geraniol, mas também estão presentes taninos, quercetina, resinas e ácido málico. Nota-se que ao ser aplicada pode causar reações alérgicas. Contudo, é utilizada pela população para doenças relacionadas ao útero por ser anti-inflamatório, além de indicado para tratamentos de doenças de pele (PIO CORRÊA, 1984).

Família Verbenaceae

Lippia alba (Mill) N. E. Brown - Seu emprego se deve a propriedades medicinais como:

carminativa, sedativa, espasmolítica e analgésica. Estão presentes no óleo essencial constituintes como: citral, linalol e carvona. No entanto, essa constituição depende de fatores como local e horário da coleta, influenciando diretamente sua constituição química (EHLERT, 2013).

Família *Zingiberaceae*

Costus spicatus (Jacq) S. W. - Empregada para o tratamento de problemas relacionados a sistema urinário (bexiga e uretra, problemas como cálculo renal). Quando é feita a infusão de suas partes aéreas, este chá pode ser empregado para resfriados, disenteria e diarreia. É composto por flavonóides, taninos (ambos antioxidantes) ácido oxálico, ácido oxálico, saponinas. Apresenta-se, em determinadas condições, como pró-oxidantes e citotóxicas. Pesquisas têm apresentado resultados quanto à “captura” de radicais livres por espécies desta família (AZEVEDO, 2014).

CONCLUSÕES

Com os resultados da pesquisa é possível concluir que o conhecimento terapêutico sobre plantas foi acumulado pela comunidade quilombola ao longo dos anos. O fato de viverem permanentemente em contato com a natureza permitiu estabelecer relações entre características de certas substâncias naturais e sua atividade terapêutica.

Foi possível perceber que esse tipo de conhecimento, na grande maioria, está de acordo com as atividades biológicas descritas na literatura e que é necessária uma pesquisa mais profunda em relação aos efeitos contrários relacionados à utilização de plantas de modo geral ou especificamente. Constatou-se que a comunidade pesquisada vem sofrendo um processo de integração à sociedade urbano-industrial que tem levado à perda do patrimônio cultural desses povos, o que ressalta a necessidade do resgate dessas tradições.

Com as espécies relatadas pela população da comunidade, cerca de 41 foram catalogadas e posteriormente poderão servir como dados para aprofundamento dos estudos fitoquímicos para possível descoberta de novas substâncias com atividades biológicas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, a minha mãe Aparecida Carmo, ao meu pai, Vitorio Frejoli.

Agradeço também a contribuição da minha colega de grupo, Vitória Carvalho, do professor Anders Teixeira e dos técnicos do laboratório do Instituto Federal Fluminense – *campus* Itaperuna.

Agradeço também ao apoio financeiro da FAPERJ que foi determinante para a realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSINI, F.L.; FABRICIO, E.J.; LANG, K.L.. Efeitos farmacológicos do extrato aquoso de *Solidago chilensis* Meyen em camundongos. **Rev. bras. plantas med.**, Botucatu , v. 15, n. 1, p. 130-134, 2013 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722013000100018&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 03 ago. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-05722013000100018>

BANDEIRA, J.M et al . Composição do óleo essencial de quatro espécies do gênero *Plectranthus*. **Rev. bras. plantas med.**, Botucatu , v. 13, n. 2, p. 157-164, 2011 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-

05722011000200006&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 06 ago. 2017.

<http://dx.doi.org/10.1590/S1516-05722011000200006>.

BEZERRA, J.D. Estudo Fitoquímico e Avaliação Farmacológica do extrato Bruto da *Alternanthera brasiliana* (L) Kunze . Tese Mestrado Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, Pernambuco, Brasil, 2001

CHOI, E.; HWANG, J. Antiinflammatory, analgesic and antioxidant activities of the fruit of *Foeniculum vulgare*. **Fitoterapia**. v.75, p.557-565, 2004. Diário Oficial, Nº 182, 22 de setembro de 2014, ISSN 1677-7042

DIAS, Henrique Machado, MOTA, Renata dos Santos; Quilombolas e recursos florestais medicinais no sul da Bahia, Brasil. **Interações (Campo Grande)**, Campo Grande , v. 13, n. 2, p. 151-159, dez. 2012 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-70122012000200002&lng=pt&nrm=iso>. Acessos em 18 maio 2017.

<http://dx.doi.org/10.1590/S1518-70122012000200002>.

EHLERT, P.A.D. et al . Influência do horário de colheita sobre o rendimento e composição do óleo essencial de erva-cidreira brasileira [*Lippia alba* (Mill.) N. E. Br.]. **Rev. bras. plantas med.**, Botucatu , v. 15, n. 1, p. 72-77, 2013 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722013000100010&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 15 ago. 2017.
<http://dx.doi.org/10.1590/S1516-05722013000100010>

FOGLIO Mary Ana, QUEIROGA Carmen Lucia, SOUSA Ilza Maria de Oliveira, RODRIGUES Rodney Alexandre Ferreira. **Plantas Medicinais como Fonte de Recursos Terapêuticos: Um Modelo Multidisciplinar**. Divisão de Fitoquímica, CPQBA/UNICAMP. 28 de jul de 2006. Disponível em: < http://www.multiciencia.unicamp.br/artigos_07/a_04_7.pdf > Acesso em: 23 de jul de 2017.

FREIRE, Sônia M. de F. et al . Antiulcerogenic activity of the extracts of *Struthanthus marginatus*. **Rev. bras. farmacogn.**, Curitiba , v. 21, n. 6, p. 1089-1095, dez. 2011 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-695X2011000600020&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 12 set. 2017. Epub 26-Ago-2011.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-695X2011005000150>.

FUKUDA, M. et al. Studies on the constituents of the leaves of *Baccharis dracunculifolia* (Asteraceae) and their cytotoxic activity. **Pharmaceutical Society of Japan**, v. 54, n. 10, p.1465-8, 2006.

GADELHA, P. C.; LIMA, J. R.; BARBOSA, M. R. V.; BARBOSA, M. A.; MENESES, M.; PÔRTO, K. C. **Manual de procedimento para herbário**. INCT herbário virtual para flora e fungos, Recife, 2013.

GASPARIN, P.P. et al . Qualidade de folhas e rendimento de óleo essencial em hortelã pimenta (*Mentha x Piperita* L.) submetida ao processo de secagem em secador de leito fixo. **Rev. bras. plantas med.**, Botucatu , v. 16, n. 2, supl. 1, p. 337-344, 2014 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-

05722014000500005&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 05 ago. 2017.

http://dx.doi.org/10.1590/1983-084X/12_003

LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. **Plantas medicinais no Brasil - nativas e exóticas: *Solidago chilensis* Meyen.** São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora. 2002. 450p.

MACIEL Maria, PINTO Ângelo, VEIGA Valdir. Plantas medicinais: cura segura? **Quim. Nova**, v. 28, n.3, p. 519-528, 2005. Disponível em: <file:///home/chronos/u-74951953629a79c2ec19692fdcd9de858e1ffcc7/Downloads/Plantas%20medicinais/Artigos%20para%20pesquisa/4.pdf.> Acesso em: 02 de Dez. 2016.

MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio; **Geografia Geral e do Brasil**, Editora Scipione e Ática, 2013.

MORIS, S.A.; SILVA, L.A.M.; LISBOA, G.; CORADIN, L. **Manual de manejo do herbário fanerogâmico.** Centro de Pesquisa do Cacau, Ilhéus, 1989. 44 p.

OBARA, Sergio Y.; BEZUTTE, Alexandre J.; ALVES, Pedro L. C. A.. Desenvolvimento e composição mineral do picão-preto sob diferentes níveis de pH. **Planta daninha**, Viçosa , v. 12, n. 1, p. 52-56, 1994. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-83581994000100008&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 04 ago. 2017.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0100-83581994000100008>.

OLIVEIRA, R.A et al . Constituintes voláteis de *Mentha pulegium* L. e *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng. **Rev. bras. plantas med.**, Botucatu , v. 13, n. 2, p. 165-169, 2011. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722011000200007&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 06 ago. 2017.
<http://dx.doi.org/10.1590/S1516-05722011000200007>.

PEREIRA JUNIOR, Lécio Resende et al . Espécies da Caatinga como alternativa para o desenvolvimento de novos fitofármacos. *Floresta Ambient.*, Seropédica , v. 21, n. 4, p. 509-520, dez. 2014 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2179-80872014000400011&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 12 set. 2017. Epub 24-Out-2014.
<http://dx.doi.org/10.1590/2179-8087.024212>.

PEREIRA, A.C.S. ANDRADE, A. P; ARAÚJO, K. D; BARBOSA, A. S; BARBOSA, F.M; Atividade biológica do extrato hidroalcoólico de *Bauhinia forficata* Link sobre *Herpetomonas samuelpessoai* (Galvão.) Roitman. **Rev. bras. plantas med.**, Botucatu , v. 16, n. 3, p. 585-592, set. 2014. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722014000300016&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 06 ago. 2017.
http://dx.doi.org/10.1590/1983-084X/13_093.

PIO CORRÊA, M. **Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas.** Rio de Janeiro: Imprensa Nacional. 4324 pp., 1984.

RESENDE, A.L.S. HARO, M.M; SILVA, V.F; SOUZA B; SILVAIRA, L.C.P. Diversidade de predadores em coentro, endro e funcho sob manejo orgânico. *Arq. Inst. Biol.*, São Paulo , v. 79, n.

2, p. 193-199, jun. 2012 . Disponível em
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-16572012000200007&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 12 set. 2017.
<http://dx.doi.org/10.1590/S1808-16572012000200007>.

SANTOS, Orlando José dos et al . Cicatrização gástrica com uso do extrato da Euphorbia Tirucalli L.: estudo em ratos. **ABCD, Arq. Bras. Cir. Dig.**, São Paulo , v. 26, n. 4, p. 256-259, dez. 2013. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-67202013000400002&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 05 ago. 2017.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-67202013000400002>

SANTOS, R.F. Isobe, M.T.C; Lalla, J.G; Haber,L.L; Marques, M.O.M; Ming, L.C. Composição química e produtividade dos principais componentes do óleo essencial de Baccharis dracunculifolia DC. em função da adubação orgânica.**Rev. bras. plantas med.**, Botucatu , v. 14, n. spe, p. 224-234, 2012 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722012000500017&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 03 ago. 2017.
<http://dx.doi.org/10.1590/S1516-05722012000500017>.

SANTOS, R.F.E.P.; Conserva, L.M.; Bastos, M.L.A.; Campesatto, E. A. Avaliação do potencial biológico da Tabebuia aurea(Silva Manso) como fonte de moléculas bioativas para atividade antimicrobiana, antiedematogênica e antirradicalar. **Rev. bras. plantas med.**, Botucatu , v. 17, n. 4, supl. 3, p. 1159-1168, 2015. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722015000701159&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 06 ago. 2017.
http://dx.doi.org/10.1590/1983-084x/14_168.

SARTORI, Caroline Junqueira; CASTRO, Ana Hortência Fonsêca; MORI, Fabio Akira. Teores de fenóis totais e taninos nas cascas de angico-vermelho (Anadenanthera peregrina). **Floresta Ambient.**, Seropédica , v. 21, n. 3, p. 394-400, set. 2014. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2179-80872014000300013&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 06 ago. 2017. Epub 01-Ago-2014.
<http://dx.doi.org/10.1590/2179-8087.061113>.

SILVA, Flávia Alessandra Pinheiro da Rocha Cordeiro e et al . Quantificação e Avaliação das Principais Espécies Florestais Licenciadas no Estado do Acre de 2005 a 2012. **Floresta Ambient.**, Seropédica , v. 22, n. 4, p. 567-574, dez. 2015 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2179-80872015000400567&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 12 set. 2017. Epub 23-Out-2015.
<http://dx.doi.org/10.1590/2179-8087.026212>.

SINGH, B.; KALE, R.K. Chemomodulatory action of *Foeniculum vulgare* (Fennel) on skin and for stomach papillomagenesis, enzymes associated with xenobiotic metabolism and antioxidant status in murine model system. **Food and Chemical Toxicology**. v. 46, p. 3842 - 3850, 2008.

SOUZA, L.F. et al . Plantas medicinais referenciadas por raizeiros no município de Jataí, estado de Goiás. **Rev. bras. plantas med.**, Botucatu , v. 18, n. 2, p. 451-461, jun. 2016. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-

05722016000200451&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 06 ago. 2017.

http://dx.doi.org/10.1590/1983-084X/15_173

TRACZ, V.; CRUZ-SILVA, C.T.A.; LUZ, M. Z.. Produção de mudas de penicilina (*Alternanthera brasiliana* (L.) Kuntze) via estaquia. **Rev. bras. plantas med.**, Botucatu , v. 16, n. 3, supl. 1, p. 644-648, 2014. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722014000700002&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 31 jul. 2017.

http://dx.doi.org/10.1590/1983-084x/12_098

ANEXO:

Anexo 1 - Modelo de questionário utilizado

QUESTIONÁRIO

Tema: Inspirações para a química de produtos naturais nas tradições das comunidades quilombolas

IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____ Bairro: _____
 Sexo: () feminino () masculino Idade: _____ Comunidade: _____
 Cidade: _____ Ensino Fundamental: () completo () incompleto Ensino Médio: () completo () incompleto
 Escolaridade: () não alfabetizado

USO DE PLANTAS MEDICINAIS E/OU REMÉDIOS CASEIROS

Nome	Parte utilizada	Indicação	Como é utilizado	Como é feito o remédio	Já causou mal (intoxicação)
	() folha () flor () raiz () casca () outro _____		() xarope () tintura () chá () emplastro () outro _____		() não () sim Quais: _____
	() folha () flor () raiz () casca () outro _____		() xarope () tintura () chá () emplastro () outro _____		() não () sim Quais: _____
	() folha () flor () raiz () casca () outro _____		() xarope () tintura () chá () emplastro () outro _____		() não () sim Quais: _____
	() folha () flor () raiz () casca () outro _____		() xarope () tintura () chá () emplastro () outro _____		() não () sim Quais: _____
	() folha () flor () raiz () casca () outro _____		() xarope () tintura () chá () emplastro () outro _____		() não () sim Quais: _____

Onde as plantas são colhidas: () quintal de casa () mata () outros _____
 Se você souber que foi utilizado agrotóxico no terreno onde a planta medicinal foi coletada, ainda assim, faz uso dela? () sim () não () outro _____

Anexo 2 - Modelo de prensa e estufa utilizados no projeto.

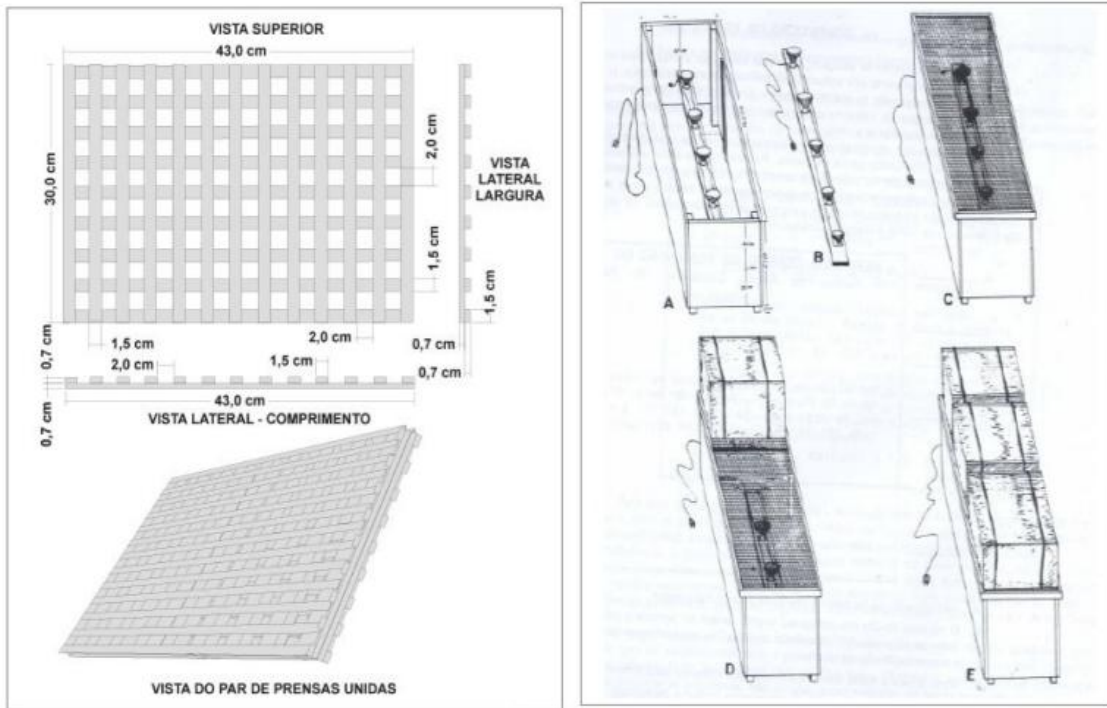




FIGURA 1 - Modelo de Prensa e estufa construídas no projeto.

Anexo 3 - Modelo de etiqueta da exsicata utilizada na pesquisa.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE Campus Itaperuna</p>		<p>Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica</p>		<p>Ministério da Educação</p>		 <p>BRASIL PAIS RICO E PAIS SEM POI</p>	
Família:				Gênero:			
Espécie:				Nome popular:			
Det.:							
Data: ____/____/____							
Localização: Cruzeiroinho Alto, Natividade, RJ				Data da coleta: ____/____/2017			
Obs:							
Col: Juliana B. Simões, Vitoria do C. Frejoli				No:			

Anexo 4 - Exsicatas produzidas (respectivamente: *Guarea guidonia* (L.)
Sleumer e *Ricinus communis* L)



Anexo 5 - Tabela de relação das plantas catalogadas

Família	Espécie	Nome vulgar	Preparo	Parte Usada	Indicação	Citações
<i>Amaranthaceae</i>	<i>Alternanthera brasiliana</i>	Terramicina, erva doril	Chá	Folhas	Inflamações	1
	<i>Foeniculum vulgare Mill</i>	Funcho,	Chá	Folhas	Calmante, hipertensão	3
<i>Apiaceae</i>	<i>Pinpinella anisum</i>	Erva-doce	Chá	Folhas	Calmante, hipertensão	2
	<i>Solidago microgrossa DC</i>	Arnica	Chá	Folhas	Antigripal	2
	<i>Baccharis dracunculifolia DC.</i>	Alecrim do campo	Chá	Folhas	Afecções febris	1
<i>Asteraceae</i>	<i>Bidens pilosa L.</i>	Picão preto	Chá	Toda a planta	Condições inflamatórias	1
	<i>Vernonia polyanthes Less</i>	Assa-peixe	Chá	Folhas	Antigripal	1
	<i>Chamomilla recutita (L.) Rauschert</i>	Camomila	Chá	Folhas	Calmante	3
	<i>Achyrocline satureioides</i>	Macela	Chá	Folhas	Calmante	1
	<i>Sonchus oleraceus L</i>	Serralha	Torrado	Folhas	Diabetes	1
<i>Bignoniaceae</i>	<i>Tabebuia aurea</i>	Para-tudo	Chá	Folhas	Fígado, estômago, diarreia	4
<i>Caesalpinaceae</i>	<i>Hymenaea courbaril L</i>	Jatobá	Chá	Casca	Próstata	2
<i>Caricaceae</i>	<i>Carica papaya L</i>	Flor de mamão	Chá	Flores	Gripe	1
<i>Crassulaceae</i>	<i>Bryophyllum pinnatum</i>	Saião	Batida	Folhas	Gripe, Expectorante	3
	<i>Ricinus communis L.</i>	Mamona	Chá	Folhas	Prisão de ventre	1

<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Jatropha multifida</i> L	Merthiolate	Chá	Folhas	Cicatrizante	1
	<i>Euphorbia tirucalli</i>	Graveto do diabo	Látex	Ramos	Câncer, antibiótico, antivirótico	1
<i>Fabaceae</i>	<i>Pterodon emarginatus pubescens</i>	Sucupira	Chá	Raíz	Diabete e reumatismo	1
	<i>Bauhinia forficata</i> Link	Pata de vaca	Chá	Folhas	Diurética	1
<i>Fabaceae-Mimosoideae</i>	<i>Parapiptadenia rigida</i>	Angico Vermelho	Cozido	Casca e seiva	Dor de dente, anti-inflamatório	1
	<i>Leonurus sibiricus</i>	Macaé	Chá	Folhas	Estômago, gripe	1
	<i>Mentha spicata</i>	Hortelã	Chá	Folhas	Afeções estomacais	3
	<i>Mentha pulegium</i> L	Poejo	Chá	Folhas	Gripe, expectorante	1
<i>Lamiaceae</i>	<i>Mentha piperita</i> L	Hortelã pimenta	Chá	Folhas	Gastrite, má digestão	1
	<i>Plectranthus ornatus</i> Andr	Boldinho	Chá	Folhas	Má digestão	1
	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Alecrim	Chá	Folhas	anti-inflamatório, antioxidante	1
	<i>Plectranthus barbatus</i>	Boldo	Chá	Folhas	Dores na barriga	1
<i>Loranthaceae</i>	<i>Struthanthus marginatus</i> (Desr.) Blume	Erva-de-passarinho	Batida	Folhas	Antigripal, dor de garganta	2
	<i>Gossypium arboreum</i> L	Algodão Branco	Banho	Folhas	Cravos, ferida	1
<i>Malvaceae</i>	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	Cura madre	Chá	Folhas	Miomas	1
<i>Meliaceae</i>	<i>Morus nigra</i> L	Amora	Chá	Folhas	Menopausa	2
<i>Menispermaceae</i>	<i>Cissampelos pareira</i>	Abutua, buta	Chá	Raíz	Estômago	2

Myristicaceae	<i>Myristica fragrans</i> Houtt	Bicuíba, noz moscada	Seiva	Semente	Dores estomacais, cicatrizante	3
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L	Broto de goiaba	Chá	Folhas	Diarréia	1
Plantagináceas	<i>Plantago major</i>	Tansagem	Chá	Folhas	Anti-gripal, infecção	1
Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC) Stapf	Capim cidreira	Chá	Folhas	Calmante, sinusite	3
	<i>Imperata brasiliensis</i>	Raíz de sapé	Xarope	Raíz	Dor de dente	1
Rosaceae	<i>Rosa alba</i>	Rosa branca	Chá	Flores	Prisão de ventre, inflamação nos olhos	2
Rubiáceas	<i>Cinchona calisaya</i> , <i>Cinchona officinallis</i>	Quina rosa	Chá	Casca	Gástrico e hepático	1
Rutaceae	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Flor de laranjeira	Chá	Flor	Resfriados, anemia	1
Solanaceae	<i>Solanum melongena</i>	Berinjela	Batida	Fruto	Colesterol, infecções dos rins	1
Verbenaceae	<i>Lippia alba</i> (Mill) N. E. Brown	Erva-cidreira	Chá	Folhas	Calmante, hipertensão	3
Zingiberaceae	<i>Costus spicatus</i> (Jacq) S. W.	Cana de macaco	Chá	Folhas	Antimicrobiana, anti-inflamatória	1