



RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA

CULTIVO DE PLANTAS MEDICINAIS NO INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA CAMPUS PLANALTINA PARA ATENDIMENTO DO PROGRAMA FARMÁCIA VIVA DO CENTRO DE REFERÊNCIA EM PRÁTICAS INTEGRATIVAS EM SAÚDE DE PLANALTINA/DF

Rosimeire Francisca Lima Miranda

Trabalho de Conclusão de Curso - TCC ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília - IFB, como parte das exigências para a obtenção do grau de Tecnólogo em Agroecologia.

ORIENTADORA: Prof^a. Dra. Edilsa Rosa da Silva

CO-ORIENTADORA: Eng^a. Agr^a. MSc. Patrícia Sedrez da Rosa e Silva

Planaltina – DF

2022

RESUMO

O Instituto Federal de Brasília (IFB), Campus Planaltina, já há alguns anos desenvolve vários projetos voltados para a produção de plantas medicinais. Algumas parcerias foram estabelecidas para a implantação destes projetos, como por exemplo, com o Centro de Referência em Práticas Integrativas em Saúde (CERPIS/Planaltina), da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, que através do programa Farmácia Viva fomenta a produção e distribuição de fitoterápicos para a prevenção e tratamento de diversos males que acometem a comunidade que busca tratamento no Sistema Único de Saúde (SUS). Em meados de 2016, através do projeto de vivências integrativas do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia foi estabelecido um estreitamento das parcerias com o CERPIS de Planaltina. Inicialmente foi realizada uma reunião com a professora Edilsa Rosa da Silva e com a engenheira agrônoma Patrícia Sedrez da Rosa e Silva, representando o IFB, e as servidoras, a farmacêutica Isabele Aguiar e a engenheira agrônoma Thais Barbosa, representando o CERPIS. Foi feito um planejamento das atividades de vivências para a produção de mudas de plantas medicinais, para apoiar o programa Farmácia Viva do CERPIS e os alunos do curso de Agroecologia foram convidados a participar das atividades. Desde o princípio, esta vivência representou uma grande oportunidade para todos os estudantes interessados na área, de experimentar a produção de plantas, através do olhar e das propostas práticas da agroecologia. Foi possível para nós desenvolver diversas atividades, como preparo do solo para o plantio de mudas, preparo de mudas de plantas medicinais utilizando terra de formigueiros, limpeza e manejo dos canteiros já coletados, participamos de oficinas sobre as principais plantas medicinais, quais as partes das devem se utilizadas e como prepará-las para o consumo. Além disso, o projeto de vivência foi transformado em um projeto de iniciação científica com bolsa de pesquisa, com o objetivo geral de realizar a montagem de um experimento para avaliação do efeito de diferentes manejos de cobertura de solo sobre o desenvolvimento inicial de duas plantas medicinais, carqueja e manjerição, além de contribuir com a produção de plantas medicinais para a utilização do CERPIS. O experimento foi conduzido de março a junho de 2018, em estufa com irrigação por microaspersão, a partir de mudas produzidas no CERPIS. O delineamento experimental utilizado foi de blocos casualizados, com quatro tratamentos (T1: canteiro com arranquio manual da vegetação espontânea a cada sete dias; T2: canteiro coberto por filme plástico preto; T3: canteiro sem manejo da vegetação espontânea - testemunha; T4: canteiro com cobertura morta, colocada após o plantio), com cinco repetições e três plantas por parcela. As variáveis foram avaliadas semanalmente, sendo que para o manjerição foram altura (cm) e diâmetro (mm) de caule e altura (cm) de plantas e número de ramos para a carqueja. Os resultados dos tratamentos desenvolvidos com a carqueja e o manjerição foram tabulados e submetidos à análise estatística pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Para a carqueja houve um incremento médio de 7,8 cm em altura com média de 6,8 ramos para o tratamento com arranquio manual de plantas a cada sete dias. A altura do manjerição teve incremento de 34,2 cm, com diâmetro médio de caule de 3,7 mm para o T2, cobertura com plástico preto. Com o desenvolvimento do presente projeto, foi possível vivenciar uma importante aprendizagem que uniu os princípios e práticas agroecológicas de produção, com base no respeito ao meio ambiente e a todos os seres vivos, humanos e não humanos, além de auxiliar o IFB, Campus Planaltina, na produção de plantas medicinais para o programa Farmácia Viva, por meio das equipes de trabalho nas atividades de Vivências Integrativas constituídas por estudantes do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia.

Palavras-chave: Fitoterapia, Princípios Ativos, CERPIS.

ABSTRACT

The Federal Institute of Brasília (IFB), Campus Planaltina, has been developing several projects for the production of medicinal plants for some years now. Some partnerships were established for the implementation of these projects, such as, for example, with the Reference Center for Integrative Health Practices (CERPIS/Planaltina), of the State Department of Health of the Federal District, which through the Farmácia Viva program encourages the production and distribution of herbal medicines for the prevention and treatment of various illnesses that affect the community that seeks treatment in the Unified Health System (SUS). In mid-2016, through the project of integrative experiences of the Superior Course of Technology in Agroecology, a closer partnership was established with CERPIS of Planaltina. Initially, a meeting was held with professor Edilsa Rosa da Silva and agronomist Patrícia Sedrez da Rosa e Silva, representing the IFB, and the servants, pharmacist Isabele Aguiar and agronomist Thais Barbosa, representing CERPIS. A plan was made for living activities for the production of medicinal plant seedlings, to support the CERPIS Live Pharmacy program and students of the Agroecology course were invited to participate in the activities. From the beginning, this experience represented a great opportunity for all students interested in the area to experience plant production through the perspective and practical proposals of agroecology. It was possible for us to develop several activities, such as preparing the soil for planting seedlings, preparing medicinal plant seedlings using anthill soil, cleaning and managing the beds already collected, we participated in workshops on the main medicinal plants, which parts of should be used and how to prepare them for consumption. In addition, the experience project was transformed into a scientific initiation project with a research grant, with the general objective of setting up an experiment to evaluate the effect of different soil cover managements on the initial development of two medicinal plants, gorse (*Baccharis trimera*) and basil (*Ocimum basilicum* L.), used by CERPIS, in addition to contributing to the production of medicinal plants for the use of CERPIS. The experiment was conducted from March to June 2018, in a greenhouse with micro sprinkler irrigation, from seedlings produced at CERPIS. The experimental design used was randomized blocks, with four treatments (T1: bed with manual uprooting of spontaneous vegetation every seven days; T2: bed covered with black plastic film; T3: bed without management of spontaneous vegetation - control; T4: bed with mulch, placed after planting), with five replicates and three plants per plot. The variables were evaluated weekly, and for basil they were height (cm) and diameter (mm) of stem and height (cm) of plants and number of branches for gorse. At the end of the experiment, the plants were collected separately (washed to remove the soil added to the roots and placed in identified paper bags) to determine the fresh mass of shoots and fresh mass of roots. After drying in a forced circulation oven at 60°C for 48 hours, the dry mass was determined. The results of treatments developed with carqueja and basil were tabulated and submitted to statistical analysis by Tukey's test at 5% probability. For gorse there was an average increase of 7.8 cm in height and 6.8 in the number of branches depending on the T1 treatment. Basil height increased by 34.2 cm and stem diameter by 3.7 mm depending on the T2 treatment. With the development of this project, it was possible to experience an important learning experience that united the agroecological production principles and practices, based on respect for the environment and all living beings, human and non-human, in addition to helping the IFB, Campus Planaltina, in the production of medicinal plants for the Farmácia Viva program, through the work teams in the activities of Integrative Experiences made up of students from the Superior Course of Technology in Agroecology.

Keywords: Phytotherapy, Active Principles, CERPIS.

INTRODUÇÃO

O uso das plantas medicinais pela população é uma prática tradicional, sendo muitas vezes o único recurso utilizado na atenção básica à saúde. A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda aos órgãos responsáveis pela saúde pública de cada país que realizem levantamentos regionais das plantas usadas na medicina popular tradicional e as identifiquem botanicamente, que estimulem as comunidades a usar as plantas comprovadamente eficazes e seguras e desenvolvam programas que permitam cultivar e utilizar as plantas selecionadas na forma de preparações dotadas de eficácia, segurança e qualidade (LORENZI e MATOS, 2008, p.11).

A sociedade humana carrega em seu bojo uma série de informações sobre o ambiente onde vive, o que lhe possibilita trocar informações diretamente com o meio, saciando assim suas necessidades de sobrevivência. Neste acervo, encontra-se inserido o conhecimento relativo ao mundo vegetal com o qual estas sociedades estão em contato. Assim, a busca e o uso de plantas com propriedades terapêuticas é uma atividade que vem de geração a geração, descritos com o intuito de preservar essa tradição milenar (ZARONI et al. 2004).

Desse modo, plantas são usadas como o único recurso terapêutico de uma parcela da população brasileira e de mais de 2/3 da população do planeta. Os principais fatores que influenciam na manutenção desta prática são o baixo nível de vida da população e o alto custo dos medicamentos. Dessa forma, usuários de plantas de todo mundo, mantêm a prática do consumo de fitoterápicos, tornando válidas algumas informações terapêuticas que foram acumuladas durante séculos (NEWALL et al., 2002).

De acordo com Firmo et al. (2011, p. 90), cerca de 80% da população utiliza recursos da medicina popular para tratamento de alguma doença. Portanto, a fitoterapia, terapia a base de medicamentos preparados exclusivamente com plantas medicinais é encarada como opção na busca de soluções terapêuticas, utilizada principalmente pela população de baixa renda (MORAES e SANTANA, 2001), já que se trata de uma alternativa eficiente, barata e culturalmente difundida.

O aumento na procura de plantas medicinais frente à oferta insuficiente das mesmas conduziu a uma queda de sua qualidade (ZARONI et al., 2004, p.30). Além disso, em vários estados brasileiros, as prefeituras têm desenvolvido programas de uso de fitoterápicos para complementar os atendimentos na rede do SUS (MORESCO e OLIVEIRA, 1995). Portanto, o cultivo das plantas medicinais deve ser um dos objetivos da agricultura brasileira, assim

como seus beneficiamentos (CÔRREA JÚNIOR et al., 1994).

A produção de fitoterápicos eficazes para serem usados na saúde pública não é algo simples, uma vez que requer a união de atividades interdependentes, como plantio e a coleta da planta, extração e identificação química de substâncias, estudos microbiológicos e farmacológicos e, por fim, o beneficiamento do fitoterápico. No que tange ao cultivo, primeiramente é necessária a identificação taxonômica correta da espécie. Durante a produção agrícola, tecnologias pertinentes que sejam factíveis, ambientalmente seguras, socioeconômica e culturalmente assimiláveis, precisam ser estabelecidas. A coleta, extração do princípio ativo e beneficiamento do fitoterápico precisam estar de acordo com as boas práticas laboratoriais determinadas pela ANVISA a fim de se evitar contaminação microbológica e/ou de outra espécie. Por fim, é imprescindível analisar quimicamente o material obtido para mensurar a concentração dos princípios ativos com o intuito de assegurar qualidade e benefício do uso (CÔRREA JÚNIOR et al., 1994).

O Instituto Federal de Brasília (IFB), Campus Planaltina, já há alguns anos desenvolve vários projetos voltados para a produção de plantas medicinais. Algumas parcerias foram estabelecidas para a implantação destes projetos, como por exemplo, com o Centro de Referência em Práticas Integrativas em Saúde (CERPIS/Planaltina), da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal.

O CERPIS desenvolve, na Regional de Saúde de Planaltina-DF, as propostas da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) do Ministério da Saúde, que apresenta interconexões com outras Políticas Nacionais como as de Promoção de Saúde, de Plantas Mediciniais, de Humanização e de Educação Permanente (COMUNIDADE DE PRÁTICAS, 2016).

As atividades do CERPIS são direcionadas preferencialmente para a promoção da saúde e seus atendimentos, com as Práticas Integrativas de Saúde (PIS), tidas como referência para procedimentos na área. As atividades visam estabelecer vínculo com a comunidade, tendo como objetivo restituir a autoconfiança e a iniciativa nos cuidados com a própria saúde (VIEIRA e PASSOS 2014).

O CERPIS oferta tratamento com plantas medicinais e atende pessoas de todo o Distrito Federal e Entorno, nas áreas de homeopatia, acupuntura, automassagem, oficinas integrativas e na distribuição e manipulação de produtos fitoterápicos (SOUSA, 2016). O Centro integra a política de Atenção Primária em Saúde do Governo do Distrito Federal, através do programa Farmácia Viva que tem como objetivo fomentar a produção e

distribuição de fitoterápicos para a prevenção e tratamento de diversos males que acometem a comunidade que busca tratamento no Sistema Único de Saúde (SUS). A farmácia viva é um projeto que foi instituído pela Universidade Federal do Ceará tendo como objetivo estimular o uso adequado de plantas medicinais selecionadas por sua eficácia e segurança em substituição a utilização rotineira de plantas pela sociedade (SOUSA, 2016).

No entanto, o CERPIS enfrenta uma série de dificuldades de infraestrutura física e humana para a produção de plantas medicinais. Neste sentido, o presente relato registrou as atividades desenvolvidas na produção de plantas medicinais para o programa Farmácia Viva, nas atividades de Vivências Integrativas do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia e para o atendimento dos objetivos específicos do projeto de iniciação científica aprovado em edital de fomento ao ensino, pesquisa e extensão do IFB em parceria com o CNPq.

DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Objetivos

Geral

Realizar atividades relacionadas ao cultivo de plantas medicinais como forma de contribuir com o CERPIS no atendimento das demandas do programa Farmácia Viva.

Específicos

- Realizar levantamento sobre as espécies mais utilizadas no CERPIS;
- Realizar levantamento bibliográfico a fim de conhecer as características das plantas de interesse do CERPIS;
- Efetuar o cultivo das plantas medicinais utilizadas pelo CERPIS para atendimento das demandas do Programa Farmácia Viva no horto do IFB Campus Planaltina;
- Participar de atividades promovidas pelo CERPIS visando ao manejo, conhecimento e utilização de plantas medicinais de forma correta;
- Realizar pesquisa científica com as plantas carqueja (*Baccharis trimera* Less. DC.) e manjericão (*Ocimum basilicum* L.) para melhor conhecimento das formas de manejo no cultivo;
- Aprofundar conhecimentos sobre plantas medicinais, farmácias vivas, o trabalho em

equipe e a interação com a comunidade, contribuindo para a formação como Tecnólogo em Agroecologia.

MATERIAL E MÉTODOS

As plantas medicinais utilizadas no presente projeto foram selecionadas a partir de informações coletadas com a equipe diretiva do CERPIS, optando-se pelas espécies mais utilizadas pela população atendida pelo Centro de Referência em Práticas Integrativas em Saúde (CERPIS).

A partir desse levantamento foi realizada pesquisa bibliográfica, com auxílio de literatura especializada, para o conhecimento das plantas medicinais mais utilizadas quanto a estudo etnobotânico, indicação de uso, partes utilizadas e formas de preparo. Além disso, os servidores técnicos do quadro do CERPIS, responsáveis pela produção e beneficiamento de plantas medicinais, ofereceram oficina focada na correta identificação das plantas, abordando os aspectos morfológicos e sensoriais, subsidiando o uso seguro.

O experimento foi conduzido de março a junho de 2018, em estufa com irrigação por microaspersão, a partir de mudas produzidas no CERPIS. O delineamento experimental utilizado foi de blocos casualizados, com quatro tratamentos (T1: canteiro com arranquio manual da vegetação espontânea a cada sete dias; T2: canteiro coberto por filme plástico preto; T3: canteiro sem manejo da vegetação espontânea - testemunha; T4: canteiro com cobertura morta, colocada após o plantio), com cinco repetições e três plantas por parcela.

O plantio das plantas da mesma espécie medicinal foi realizado com o transplante das mudas no espaçamento de 0,20 m entre planta e 0,20 m entre linhas. Cada bloco formará um canteiro de 1,20m de largura e 9,40m de comprimento.

As variáveis de desenvolvimento da planta foram avaliadas semanalmente, sendo que para o manjeriço foram altura (cm) e diâmetro (mm) de caule e altura (cm) de plantas e número de ramos para a carqueja. Foram utilizados para a medição paquímetro e régua de 60 cm.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Identificação das espécies de plantas medicinais cultivadas

A partir do levantamento das plantas medicinais de interesse do CERPIS chegaram-se as seguintes espécies: *Plantago major* L. (tanchagem), *Symphytum officinale* L. (confrei),

Mikania glomerata Spreng. (guaco), *Plectranthus barbatus* Andrews (boldo), *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf. (capim santo), *Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers. (folha santa), *Lippia Alba* (Mill.) N. E. Br. (erva cidreira), *Monteverdia ilicifolia* (Mart. ex Reiss.) Biral (espinheira-santa) e *Varronia curassavica* Jacq. (erva-baleeira).

As informações bibliográficas sobre as plantas medicinais utilizadas com maior frequência no CERPIS são apresentadas na Tabela 1 e trazem informações quanto à indicação de uso, parte utilizada e forma de preparo.

Tabela 1. Caracterização das plantas medicinais utilizadas no CERPIS quanto à indicação de uso, parte utilizada e forma de preparo.

Nome comum	Indicação de uso	Parte usada	Forma de preparo	Modo de usar
Carqueja	Antipirético, antiespasmódica e digestiva	Hastes da planta	Decocção: colocar 25 gramas de hastes de Carqueja em 1 litro de água fervente, deixando repousar por 10 minutos.	Tomar até 3 xícaras por dia.
Manjeriço	Ação antiespasmódica, digestiva, vermífuga	folhas e caules	Infusão: 10 folhas de manjeriço em 1 xícara de água fervente. Deixar repousar por 5 minutos. Utilizar as folhas e caules como tempero em variados pratos	Tomar 1 xícara de chá de 2 a 3 vezes ao dia.
Tanchagem	Inflamação da garganta e aftas	Folhas secas	Infusão: 6 a 9 g (6 a 9 colheres chá) em 150 mL (xícara chá)	Aplicar 3 vezes ao dia. Bochechar ou gargarejar 3 vezes ao dia.
Erva Cidreira	Pressão alta	Partes aéreas	Infusão: 1 a 3 g (1 a 3 colheres chá) em 150 mL (xícara chá)	Tomar 1 xícara de chá de 3 a 4 vezes ao dia.
Guaco	Tosse, bronquite	Folhas secas	Infusão: 3 g (3 colheres chá) em 150 mL (xícara chá)	Tomar 1 xícara de chá de 2 vezes ao dia.

	e resfriado			
Espinheira-santa	Gastrite e úlcera	Folhas secas	Infusão: 3 g (3 colheres chá) em 150 mL (xícara chá)	Tomar 1 xícara de chá de 3 a 4 vezes ao dia.
Folha santa	Expectorante, cicatrizante, antiinflamatório, gastrite e úlcera	Folhas	Segundo as folhas são usadas como cataplasma	Esta planta não está na lista de plantas medicinais regulamentadas pela ANVISA. Colocar folha aquecida sobre o local, aplicar pasta da folha no local.
Confrei	Cicatrizante, equimoses, hematomas, contusões	Extratos das raízes, através de pomadas	10 mL de extrato hidroalcoólico de confrei e 100 g pomada de lanolina e vaselina	Aplicar no local 1 a 3 vezes ao dia.
Boldo	Problemas digestivos e para o fígado	Folhas secas	Infusão: 1 a 3 g (1 a 3 colheres chá) em 150 mL (xícara chá)	Tomar 1 xícara de chá de 2 a 3 vezes ao dia.
Capim santo	Calmante e digestivo	Folhas secas	Infusão: 1 a 3 g (1 a 3 colheres chá) em 150 mL (xícara chá)	Tomar 1 xícara de chá de 2 a 3 vezes ao dia.

Fonte: ANVISA, 2015; PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERAPIA, 2015; LORENZI e MATOS, 2008; AMOROZO, 2002; SANTOS et al., 2009, p.48.

Principais características das plantas medicinais cultivadas

Carqueja - *Baccharis trimera* (Less.) DC.



Figura 1. Aspecto geral de uma planta de *Baccharis* sp. Fonte: Portella, 2018.

A carqueja (Figura 1) é uma planta da família Asteraceae, nativa do Sul e Sudeste do Brasil, principalmente em áreas de campos. Caracteriza-se por ser um subarbusto ereto, perene e muito ramificado na base. Existem por volta de 400 espécies de *Baccharis*, originárias da América do Sul, mas nem todas elas recebem o nome de carqueja, apesar de possuírem características e propriedades similares (PORTELLA, 2018).

A espécie é perene, com até 90 cm de altura. Apresenta caule lenhoso, alado em sua extensão. A inflorescência é do tipo capítulo, quase sempre aglomerada, séssil, de coloração amarela. Seu fruto é do tipo aquênio (COUTO, 2006).

Manjericão - *Ocimum basilicum* L.



Figura 2. Aspecto geral de uma planta de *Ocimum basilicum*. Fonte: SÓ FLOR JARDIM, 2018.

O manjericão (figura 2) é uma planta perene ou anual muito ramificada, que cresce cerca de 0,6 a 1,0m de altura. Os caules e ramos são pilosos quando novos. As folhas são simples, opostas, de formato e tamanho variado conforme a espécie. A sua inflorescência é do tipo cimeira espiciforme, e suas flores são brancas, rosas ou arroxeadas e labiadas.

Fruto tipo aquênio, com sementes pequenas, pretas e oblongas. A sua propagação é feita através de estacas de ramos jovens e sementes e o plantio é feito o ano todo. É originária da Ásia e da África. (COUTO, 2006).

Tanchagem - *Plantago major* L.



Figura 3. Aspecto geral de uma planta de *Plantago major* L. Fonte: SOUSA, 2016.

Plantago major L. (figura 3) pertence à família Plantaginaceae e é originária da Europa, mas adapta-se bem no Brasil (CORDEIRO, 2005, p.18). A planta é conhecida pelos nomes populares de tanchagem, tansagem, transagem, tanchagem- maior, plantagem ou língua de vaca. A tanchagem é uma planta herbácea que pode atingir de 15 a 25 cm de altura, possui caule aparente, apresenta folhas dispostas em forma de ramalhetes, seus pecíolos são longos, suas flores são bem pequenas podendo apresentar cor branco-amarelada, reunidas em forma de espigas, com ráquis podendo atingir até 0,40 cm, sua raiz é reunida em feixes e seus frutos são tipo cápsula (SOUSA, 2016).

Confrei - *Symphytum officinale* L.



Figura 4. Aspecto geral de uma planta de *Symphytum officinale* L. Fonte: SOUSA, 2016.

Symphytum officinale L. (figura 4) pertence à família Boraginaceae, a planta foi introduzida no Brasil e adaptou-se bem ao clima (SILVA JÚNIOR et al., 2006, p.671). A planta é nativa da Europa e da Ásia.

O confrei é conhecido como consólida, língua-de-vaca, erva-cardeal, orelha-de-burro, consolda, consólida-maior, orelha-de-vaca, orelha-de-asno, leite-vegetal- da-Rússia, confrei-da-Rússia, erva-encanadeira-de-osso, capim-roxo-da-Rússia, consólida-do-cáucaso e erva-do-cardeal. É uma planta perene que possui folhas longas, no formato de lanças, completas e dispostas em uma roseta basal contendo um aspecto de pelagem áspera (SOUSA, 2016).

Guaco - *Mikania glomerata* Sprengel



Figura 5. Aspecto geral de uma planta de *Mikania glomerata* Sprengel. Fonte: SOUSA, 2016.

Mikania glomerata Sprengel (figura 5) pertence à família Asteraceae, sendo conhecida pela população como guaco, “coração-de-Jesus”, guaco-liso, guaco-cheiroso, cipó-caatinga e erva-de-cobra (CASTRO et al., 2003, p.1294).

O guaco é uma espécie originária dos Estados do Sul do Brasil, mais exatamente da floresta atlântica, mas pode ser encontrada na Argentina, Uruguai e Paraguai. É um subarbusto silvestre, sua folhagem é densa e perene, seu caule apresenta formato cilíndrico, ramificado e glabro, que quando seco possui fratura fibrosa e aspecto estriado no sentido longitudinal, uma vez estando jovem, pode apresentar coloração verde-clara, arroxeada e cinzento-escura nas partes suberificadas (SOUSA, 2016).

Folha Santa - *Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers.



Figura 6. Aspecto geral de uma planta de *Kalanchoe pinnata*. Fonte: SOUSA, 2016.

Kalanchoe pinnata (Lam.) Pers. pertence à família Crassulaceae (figura 6). É uma planta originária da África tropical amplamente disseminada no Brasil e na Índia (DEVBHUTI et al., 2008). É uma planta herbácea ou sublenhosa, que pode alcançar de 1 a 1,5 m de altura, suas folhas são opostas, ovaladas e suculentas, suas flores podem atingir até 5 cm de comprimento, se apresentando sob a forma de cacho (SOUSA, 2016).

Boldo - *Plectranthus barbatus* Andrews



Figura 7. Aspecto geral de uma planta de *Plectranthus barbatus* Andrews. SOUSA, 2016.

Plectranthus barbatus Andrews (figura 7) pertence à família *Lamiaceae*. A planta é conhecida pela população como boldo, malva-santa, boldo-brasileiro e boldo-do reino (SOUSA et al., 2007, p.1).

A espécie é originária da África e foi trazida para o Brasil para ser usada tanto na homeopatia, como na forma de medicamentos fitoterápicos, por apresentar propriedades analgésicas e anti-dispépticas. É um arbusto perene de ramos retos e sublenhosos que pode alcançar de 1 a 1,5 m de altura, suas folhas são ovado-oblongas, com presença de pelos e grossas, com bordos denteados, suas flores apresentam coloração azulada, crescem em espigas que aparecem no período chuvoso (SOUSA, 2016).

Capim Santo - *Cymbopogon citratus* (D.C.) Stapf.



Figura 8. Aspecto geral de uma planta de *Cymbopogon citratus* (D.C.) Stapf. Fonte: SOUSA, 2016.

O capim-santo é uma espécie perene que pertence à família Poaceae e sua origem é europeia (PEREIRA et al.; 2012, p.1). É conhecido pela população como capim-limão, erva-cidreira ou capim-santo (SOUSA, 2016).

A planta é cultivada em quase todos os países tropicais, incluindo o Brasil, é uma espécie cespitosa, quase acaule, possui folhas longas, estreitas e aromáticas, quando trituradas exalam um forte cheiro de limão, suas flores são raras (PEREIRA et al.; 2012, p.1).

Erva Cidreira- *Lippia alba* (Mill) N. E. Brown.



Figura 9. Aspecto geral de uma planta de *Lippia Alba* (Mill) N. E. Brown. Fonte: SOUSA, 2016.

A *Lippia alba* pertence à família Verbenaceae e é originária da América do Sul, sendo a espécie a mais pesquisada no gênero *Lippia*. A planta é muito usada devido às suas propriedades medicinais (LORENZI e MATOS, 2008).

A espécie é conhecida popularmente como alecrim-do-campo, alecrim-selvagem, alecrim, cidreira-brava, falsa-melissa, capitão-do-mato, salva-limão e sálvia-da-gripe. A planta é um subarbusto que possui ramos de morfologia variável, atingindo raramente 2m, arqueados e esbranquiçados, suas folhas são inteiras, podendo atingir de 3 a 6 cm de comprimento, suas flores são anil-violáceas de eixo reduzido e tamanho variável (LORENZI e MATOS, 2008).

Espinheira Santa - *Monteverdia ilicifolia* (Mart. ex Reiss.) Biral



Figura 10. Aspecto geral de uma planta de *Monteverdia ilicifolia*. Fonte: SOUSA, 2016.

M. ilicifolia pertence à família Celastraceae. Segundo Nascimento et al. (2005), a

espécie é originária do Sul do Brasil, Uruguai, Paraguai e Norte da Argentina, possuindo vários nomes populares, como “espineira-santa”, “cancerosa”, “cancorosa-de-sete-espinhos” e “maiteno” (LORENZI e MATOS, 2008).

A espineira-santa é uma árvore ou subarbusto que possui ramificações desde sua base, podendo alcançar até 5 m de altura, seus ramos são novos sem presença de pelos, suas folhas são coriáceas, também não possuem pilosidades, seus frutos apresentam formato de cápsula bivalvar de coloração vermelho-amarelado (SOUSA, 2016).

O experimento foi conduzido no período de março a junho de 2018, em estufa com irrigação por microaspersão na área da Agroecologia do Campus Planaltina, a partir de mudas de carqueja e manjerição produzidas no CERPIS. No estudo foram utilizados os seguintes tratamentos: T1: canteiro com arranquio manual da vegetação espontânea a cada sete dias; T2: canteiro coberto por filme plástico preto; T3: canteiro sem manejo da vegetação espontânea - testemunha; T4: canteiro com cobertura morta colocada após plantio em delineamento inteiramente casualizado, com cinco repetições e três plantas por parcela (figura 11).



Figura 11. Experimento sobre manejo de canteiros no cultivo de carqueja e manjerição. Fonte: Edilsa Rosa Silva, 2018.

Semanalmente eram avaliados comprimento de plantas e diâmetro do caule para o manjerição e comprimento de plantas e número de ramos surgidos para a carqueja. Os resultados apurados foram tabulados e submetidos à análise estatística pelo teste de Tukey

a 5% de probabilidade.

Para a carqueja houve um incremento médio de 7,8 cm em altura, com média de 6,8 de ramos nas plantas cultivadas em canteiros com arranquio manual. A altura das plantas de manjerição teve incremento de 34,2 cm, com diâmetro máximo do caule de 3,7 mm quando cultivadas em canteiros com cobertura de plástico preto.

– **Cultivo de oito espécies de plantas medicinais utilizadas no CERPIS para atendimento da demanda do Programa Farmácia Viva**

O CERPIS oferta tratamento com ervas medicinais e atende pessoas de todo o Distrito Federal e Entorno, nas áreas de homeopatia, acupuntura, auto-massagem, oficinas integrativas e na distribuição e manipulação de produtos fitoterápicos (AGÊNCIA BRASÍLIA, 2016). O Centro integra a política de Atenção Primária em Saúde do Governo do Distrito Federal, através do programa Farmácia Viva que tem como objetivo fomentar a produção e distribuição de fitoterápicos para a prevenção e tratamento de diversos males que acometem a comunidade que busca tratamento no Sistema Único de Saúde (SUS).

A Farmácia Viva é um projeto que foi instituído pela Universidade Federal do Ceará tendo como objetivo estimular o uso adequado de plantas medicinais selecionadas por sua eficácia e segurança em substituição a utilização rotineira de plantas pela sociedade, seus fundamentos e informações tem servido de parâmetros para a implantação de vários programas estaduais e municipais de fitoterapia, conforme resolução CFF N° 477, de 28 de maio de 2008 (PDPIS, 2014, p.52).

Com o desenvolvimento do presente projeto, o IFB, Campus Planaltina contribuiu com a produção de plantas medicinais para o programa Farmácia Viva, por meio da equipe de trabalho nas atividades de Vivências Integrativas constituída por estudantes do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia.

A seguir serão registrados alguns dos momentos das atividades com plantas medicinais CERPIS – Campus Planaltina no contexto da Vivência Integrativa e também projeto de pesquisa (figura 12):



A



B



C



D



Figura 12. A: Reunião da equipe de Vivência Integrativa de plantas medicinais CPLA – CERPIS; B: Preparo da área para plantio de plantas medicinais no Campus Planaltina/ Agroecologia; C: Construção dos canteiros para cultivo das plantas medicinais a serem fornecidas para a Farmácia Viva/CERPIS; D: Orientação sobre a utilização de práticas agroecológicas no cultivo de plantas medicinais realizada pela servidora do CERPIS Taís Barbosa; E: Oficina sobre as propriedades terapêuticas de plantas medicinais orientada pela farmacêutica do CERPIS Isabele Aguiar. Fonte: Francisca Eudóxia Fontes Ibiapina, 2017.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o desenvolvimento do projeto, foi possível vivenciar uma importante aprendizagem que uniu os princípios e práticas agroecológicas de produção, com base no respeito ao meio ambiente e a todos os seres vivos, humanos e não humanos, além de auxiliar o IFB, Campus Planaltina, na produção de plantas medicinais para o programa Farmácia Viva, por meio das equipes de trabalho nas atividades de Vivências Integrativas constituídas por estudantes do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia.

A participação nas atividades do projeto de Vivências Integrativas da Agroecologia foi muito importante para a minha formação profissional e também para o meu crescimento e amadurecimento pessoal. Foi possível vivenciar desafios diversos, mas, sempre acompanhada por meus professores parceiros, técnicos e meus companheiros de curso. Como sugestões para trabalhos futuros, que seja realizado o cultivo de outras plantas

medicinais sob diferentes manejos e condições ambientais, sempre com a participação dos estudantes do curso de Agroecologia e também de outros estudantes de outras áreas do Campus Planaltina. Além disso, que as atividades, como oficinas com plantas medicinais, produção de fitoterápicos e divulgação dos benefícios do uso de plantas medicinais sejam periodicamente ofertadas para toda a comunidade acadêmica através da parceria IFB e CERPIS.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento muito especial às minhas orientadoras, Edilsa Rosa da Silva e Patricia Sedrez da Rosa e Silva, aos membros avaliadores deste relato, as professoras Heloísa Alves de Figueiredo Sousa e Julia Eumira Gomes Silva, a todos os meus professores do curso de Agroecologia e a todos os meus companheiros de curso e de projeto Vivências Integrativas, especialmente a Francisca Eudóxia Fontes Ibiapina, pelo apoio e colaboração. Agradecimento ao IFB, Campus Planaltina; Projeto Vivências Integrativas do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia; CERPIS/Planaltina, DF e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA BRASÍLIA. **Referência no tratamento com ervas medicinais.** Disponível em: <<http://www.agenciabrasilia.df.gov.br/2012/09/08/centro-em-planaltina-e-referencia-no-tratamento-com-ervas-medicinais/>>. Acesso em: 29 Ago. 2018.

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

ANVISA. **Medicamentos fitoterápicos.** Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/medicamentos/fitoterapicos/definicao.htm>> Acesso em: 30 Ago. 2018.

DEVBHUTI, D.; GUPTA, J. K.; DEVBHUTI, P.; BOSE, A. Phytochemical and acute toxicity study on *Bryophyllum calycinum* Salisb. **Acta Polonia e Pharmaceutica – Drug Research**, v. 65, n. 4, p.501- 504, 2008.

CASTRO, E. M.; PINTO, J. E. B. P.; ALVARENGA, A. A.; JÚNIOR, E. C. L.; BERTOLUCCI, S. K. V.; FILHO, J. L. S.; VIEIRA, C. V. Crescimento e anatomia foliar de plantas jovens de *Mikania glomerata* Sprengel (Guaco) submetidas a diferentes foto períodos. **Ciênc. e Agrotec.**, v.27, n.6, p.1293-1300, nov./dez., 2003.



- COMUNIDADE DE PRÁTICAS. **Centro de Referência em Práticas Integrativas em Saúde (CERPIS)**. Disponível em: <<https://cursos.atencaobasica.org.br/relato/4834#autores-atores>>. Acesso em: 25 Out. 2016.
- CORDEIRO, C. H. G. **Atividade biológica de gel dentifrício e enxaguatório bucal contendo extratos vegetais**. 2005. 99 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas). Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, São Paulo, 2005. Disponível em: http://www.athena.biblioteca.unesp.br/exlibris/bd/bfa/33004030078P6/2005/cordeiro_chg_me_arafcf.pdf. Acesso em 28 Ago. 2018.
- CORREA JÚNIOR, C. MING, L.C.; SCHEFFER, M.C. **Cultivo de plantas medicinais, condimentares e aromáticas**. 2.ed. Jaboticabal: FUNEP, 1994, 162 p.
- COUTO, M. E. O. **Coleção de plantas medicinais aromáticas e condimentares**. Pelotas: Embrapa Climas Temperado, 2006, 91p.
- LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. 2ª Ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2008, 544p.
- MORAES, M.E.A; SANTANA, G.S.M. **Aroeira do sertão: um candidato promissor para o tratamento de úlceras gástricas**. FUNCAP, 2001(3), p. 5-6.
- MORESCO, P. M. M.; OLIVEIRA, L. N. P. **Plante saúde: farmácias caseiras**. Editora, 1995.
- NEWALL, C. A.; ANDERSON, L. A.; PHILLIPSON, J. D. **Plantas medicinais: guia para profissional de saúde**. São Paulo: Ed. Premier, 2002.
- PDPIS. Política Distrital de Práticas Integrativas em Saúde: PDPIS. Brasília Fepecs. p. 73, 2014. Trabalho desenvolvido pela equipe de Gerência de Práticas Integrativas em Saúde – GERPIS Disponível em: <http://www.fcm.unicamp.br/fcm/sites/default/files/2016/page/pdpic_distrito_federal.pdf>. Acesso em: 29 Ago. 2018.
- PEREIRA, R. C. A.; BEZERRA, M. G. A.; SILVA, J. C.; RODRIGUES, T. H. S. **Informações sobre cultivo de capim- santo no Litoral Cearense**. Fortaleza, CE, p.4, 2012.
- PLANTAS MEDICINAIS & FITOTERAPIA. **Ervas medicinais**. Disponível em: <http://www.plantasmedicinasefitoterapia.com/temas/ervas-medicinais>. Acesso: 30 Ago. 2018.
- PORTELLA, C. F. S. **Carqueja**. Disponível em: <<http://diariodeumahortamedicinal.blogspot.com/2010/02/carqueja.html>>. Acesso em: 30



Ago. 2018.

SANTOS, M. R. A.; FERREIRA, M. G. R.; CARVALHO, J. O. M.; MARCOLAN, A. L.;

SÓ FLOR JARDIM. **Manjeriço.** Disponível em:<

<https://www.soflor.com.br/produto/manjericao-sementes/>>. Acesso em: 30 Ago. 2018.

SILVA JÚNIOR, J. O. C. S.; VIEIRA, J. L. F.; BARBOSA, W. L. R.; PEREIRA, N. L.

Caracterização físico-química do extrato fluido e seco por nebulização de *Symphytum officinale* L. **Rev. Bras. Farmacogn.** 16 (Supl.), p. 671-677, 2006. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/rbfar/v16s0/a14v16s0.pdf>>. Acesso em: 29 Ago. 2018.

SOUSA, R. C.; OLIVEIRA NETO, A. R.; PINTO, M. A.; SILVA, I. R.; MORAES, S. C.;

GOMES, M. L. **Etnobotânica: o uso e manejo de Plectranthus Barbatus no combate de problemas hepáticos, Bragança-PA.** Anais do VIII Congresso de Ecologia do Brasil, 23 a 28 de Setembro de 2007, Caxambu – MG, p.2.

SOUSA, T. C. F. **Avaliação microbiológica de plantas medicinais utilizadas pelo Centro de Referência em Práticas Integrativas em Saúde de Planaltina/DF.** 2016. 41f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia). Instituto Federal de Brasília, Campus Planaltina, Planaltina, DF, 2016.

VIEIRA, N. S.; PASSOS, C. J. S. **Saúde Pública e Ambiental em Planaltina (DF): A**

Contribuição do Centro de Referência de Práticas Integrativa em Saúde – CERPIS. 2014.

38 f. Monografia- Curso de Gestão Ambiental, Universidade de Brasília, Planaltina-df, 2014.

Disponível

em:<http://bdm.unb.br/bitstream/10483/8174/1/2014_NeidedeSouzaVieira.pdf>. Acesso em: 20 out. 2016.

ZARONI, M.; PONTAROLO, R.; ABRAHÃO, W. S. M.; FÁVERO, M. L. D.; CORREA

JÚNIOR, C.; STREMEL, D. P. Qualidade microbiológica das plantas medicinais produzidas no estado do Paraná. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 14, n.01, p.29-39, 2004.

Documento Digitalizado Público

TCC - REL DE EXP TÉCNICA - ROSIMEIRE F L MIRANDA - AGROECOLOGIA

Assunto: TCC - REL DE EXP TÉCNICA - ROSIMEIRE F L MIRANDA - AGROECOLOGIA

Assinado por: Edimilson Caldas

Tipo do Documento: Trabalho de Conclusão de Curso - TCC

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Edimilson de Sousa Caldas, ASSISTENTE DE ALUNO, em 31/10/2023 11:58:06.

Este documento foi armazenado no SUAP em 31/10/2023. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 522280

Código de Autenticação: 83d9fb057b

