



## **A relação da agroecologia com as plantas medicinais: promovendo práticas sustentáveis e valorizando conhecimentos tradicionais**

*The relationship between Agroecology and medicinal plants: promoting sustainable practices and valuing traditional knowledge*

BUENO, B. Bruno<sup>1</sup>; RIBEIRO, S. Gideão<sup>2</sup>; FREIRE, S. Luana<sup>3</sup>; LOPES, Paulo Rogério<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Fundação Oswaldo Cruz, brunobonamichi@hotmail.com; <sup>2</sup> Fundação Oswaldo Cruz, gideosr@gmail.com; <sup>3</sup> Fundação Oswaldo Cruz, lusodre@id.uff.br; <sup>4</sup> UFPR Litoral, agroecologialedes@gmail.com

### **RESUMO EXPANDIDO**

#### **Eixo Temático: Saúde e Agroecologia**

**Resumo:** A Agroecologia é uma ciência com abordagem sustentável para a produção agrícola promovendo a saúde dos ecossistemas, comunidades rurais e a segurança alimentar. Nesse cenário, o estudo da relação entre Agroecologia e plantas medicinais é de suma importância, uma vez que as plantas medicinais desempenham um papel significativo na saúde humana e podem ser cultivadas de maneira agroecológica. O objetivo deste trabalho é sistematizar a interação entre a Agroecologia e as plantas medicinais tendo como base os princípios agroecológicos, como a diversificação de culturas, a redução do uso de agroquímicos e a conservação da biodiversidade. Os resultados dessa sistematização podem fornecer informações para a formulação de políticas públicas e práticas agrícolas que valorizem a agricultura sustentável e o uso responsável das plantas medicinais, beneficiando tanto o meio ambiente quanto as comunidades envolvidas na produção e no consumo dessas plantas. Aproveitar toda essa riqueza de aspectos bio socioculturais que estão imbricadas na relação existente entre Agroecologia e Plantas medicinais para pensar em modelos agroecológicos de produção de plantas medicinais se constituem em estratégias relevantes de desenvolvimento territorial, quer seja em cidades ou comunidades rurais.

**Palavras-chave:** agroecossistemas; sustentabilidade; insumos vegetais.

#### **Introdução**

A Agroecologia e as plantas medicinais têm uma relação significativa e interdependente. Segundo ALTIERI (2012), a Agroecologia é o estudo holístico dos agroecossistemas, abrangendo todos os elementos ambientais e humanos. Os agroecossistemas são definidos como comunidades de plantas e animais interagindo com seu ambiente físico e químico que foi modificado para produzir alimentos, fibras, combustíveis e outros produtos para consumo e utilização humana.

Pode-se afirmar que o objetivo principal da Agroecologia é a redução ou mesmo a eliminação de agroquímicos, optando por implementar mudanças no manejo que garantam a adequada nutrição e proteção das plantas, por meio de fontes orgânicas de nutrientes e um manejo integrado de pragas (ALTIERI, 2012). Para isso, Agroecologia se baseia na aplicação de conceitos e princípios ecológicos para desenhar agroecossistemas sustentáveis como: assegurar solo com condições favoráveis para o



crescimento das plantas; minimizar as perdas decorrentes dos fluxos de radiação solar, ar e água; promover a diversificação entre espécies e aumentar as interações biológicas e os sinergismos entre os componentes da biodiversidade (GLIESSMAN, 1998).

Porém, mais do que um conjunto de técnicas e práticas agrícolas ecológicas que se se contrapõem àquelas preconizadas pela Revolução Verde, a Agroecologia também deve ser pensada no contexto das relações sociais. Isso se dá especialmente quando entendemos que muitas das técnicas tidas atualmente como sustentáveis remontam aos conhecimentos tradicionais de camponeses, povos originários e comunidades tradicionais. É importante reconhecer e valorizar essa relação de origem e entender que essa população é produtora de conhecimentos, formas de organização e saberes próprios que devem ser articulados dentro da prática agroecológica (GUHUR, SILVA; 2021).

Dentre as diversas práticas da medicina tradicional utilizadas pelos camponeses, povos originários e comunidades tradicionais, destaca-se o uso das plantas medicinais empregadas em diferentes preparações como remédios caseiros, dietas alimentares, banhos, benzimentos, entre outros (ZULIANI, MATIELO; 2021). Podemos estabelecer então que a relação entre Agroecologia e plantas medicinais vai além do aspecto técnico e se constitui numa complexa relação social, biológica e cultural (talvez possamos denominar de “bio sociocultural”) que, há milhares de anos, promove saúde às espécies que habitam o planeta Terra, incluindo a humana. Os etnosaberes, a destacar a etnobotânica, as medicinas tradicionais e os rituais de cura de diversas comunidades e povos vinculados às plantas é um patrimônio valiosíssimo.

Essa abordagem também valoriza os conhecimentos tradicionais associados ao uso das plantas medicinais, reconhecendo a importância dos saberes locais e preservando práticas ancestrais de cura. Nesse sentido, promover o cultivo sustentável de plantas medicinais, a partir dos princípios e bases da Agroecologia contribui para a disponibilidade desses recursos naturais, beneficiando a saúde das comunidades e a conservação da biodiversidade. Assim, o presente artigo apresenta essa relação intrínseca entre Agroecologia, saberes tradicionais e plantas medicinais, destacando a importância da ciência agroecológica para promoção à saúde.

## **Metodologia**

O presente trabalho está vinculado à disciplina "Desenvolvimento na Perspectiva Agroecológica", ministrada pelo professor Dr. Paulo Rogério Lopes, no curso de Especialização em Inovação em Medicamentos da Biodiversidade da Fiocruz/Farmanguinhos, turma 2023. A aula aconteceu no dia dois de junho de 2023, o encontro foi realizado remotamente via plataforma eletrônica Zoom, a turma de dezoito alunos foi dividida em quatro grupos conforme as seguintes perguntas: Grupo 1 - “Qual a relação da Agroecologia com a Saúde Ambiental?”, Grupo 2 - “Qual a relação da Agroecologia com a Saúde Humana?”, Grupo 3 – “Qual a relação da Agroecologia com as Plantas Medicinais”, Grupo 4 – “Qual a relação da Agroecologia com os Povos



Ancestrais?”. Os presentes autores fizeram parte do grupo 3 e foram instigados a refletir sobre qual a relação entre Agroecologia e Plantas Medicinais, a partir de perguntas geradoras, como: "Como a Agroecologia pode contribuir para a produção sustentável de plantas medicinais?", "Quais são os impactos ambientais e socioeconômicos do cultivo convencional de plantas medicinais?" e "Quais são os desafios e benefícios de integrar a Agroecologia na produção de fitoterápicos?". A metodologia adotada foi a revisão narrativa, que consiste em analisar e sintetizar a literatura existente sobre o tema. Os discentes conduziram uma busca eletrônica em bases de dados como Scopus, Science Direct, Periódicos CAPES, Google Acadêmico, Scielo e Repositório Institucional da FIOCRUZ, utilizando as palavras-chaves: "Agroecologia", "plantas medicinais", "insumos vegetais", "conhecimentos tradicionais", "hortos medicinais". Foram selecionados vinte artigos científicos, os quais os estudantes sintetizaram os principais achados e evidências relacionados à relação entre Agroecologia e plantas medicinais. Ao final, os estudantes participaram de discussões em grupo, coordenadas pelo professor, para compartilhar percepções e insights a partir da análise da literatura. Essas discussões estimularam o debate e a troca de ideias, enriquecendo as reflexões sobre a relação entre Agroecologia e plantas medicinais.

## Resultados e Discussão

O Brasil é conhecido pela sua rica biodiversidade e o uso de plantas medicinais pelos brasileiros é uma prática passada de geração em geração (SIMÕES *et al.*, 2007). Com o intuito de usufruir deste conhecimento popular, a partir de 2005 iniciou-se um grande esforço nacional para a inserção da fitoterapia nas unidades de saúde de todo Brasil. Surgiram então duas importantes políticas públicas: a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), por meio da Portaria GM/MS nº 971 de 03 de maio de 2006, e a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF), a partir do Decreto 5.813 de 22 de junho de 2006 (SEPULVEDA; PENEIREIRO; TRAJANO, 2023). O programa tem o propósito de garantir à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, promovendo o uso

sustentável da biodiversidade, o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional, entre outros objetivos. O programa prevê ainda a promoção e o reconhecimento das práticas populares e tradicionais de uso de plantas medicinais e remédios caseiros, e a promoção e a inclusão da agricultura familiar nas cadeias produtivas das plantas medicinais (BRASIL, 2006a; 2007b; 2006c).

Dessa forma, a Agroecologia é um caminho na busca por alternativas que gerem baixo impacto ambiental e que promovam o cultivo de plantas medicinais fundamentais para atender às diretrizes da PNPIC e da PNPMF. Nesse contexto, em 2010, surgiu um projeto inovador, as Farmácias Vivas. Este modelo, proposto em 1983 e assim denominado pelo farmacologista e Professor emérito da Universidade Federal do Ceará, Francisco José de Abreu Matos, abrange o cultivo e o beneficiamento de plantas em hortos medicinais, além da dispensação de fitoterápicos na forma de preparações magistrais e oficinais (MACHADO; GHELMAN; PORTELLA, 2022). Em consonância com o projeto das Farmácias Vivas, os hortos medicinais implantados e



manejados em Unidades Básicas de Saúde (UBS), fornecem matérias-primas de qualidade para produção de insumos farmacêuticos nas unidades.

Dentre os tipos de cultivo em hortos medicinais encontra-se o cultivo biodinâmico, que não permite o uso de agrotóxicos nem insumos sintéticos, portanto é um tipo de agricultura que segue os preceitos e princípios da Agroecologia. Esta prática se caracteriza por entender a propriedade agrícola como um organismo integral, com individualidade, com diferentes componentes e recursos, reconhecendo que a saúde do solo, vegetal, animal e do ser humano depende de um relacionamento mais amplo entre as forças que impulsionam os processos naturais. Dentre as suas peculiaridades, a biodinâmica envolve a utilização do calendário agrícola astronômico, a aplicação de preparados biodinâmicos, produzidos a partir de plantas, esterco e sílica, o uso de composto biodinâmico (húmus), aliado à adubação verde, consórcios e rotação de cultura (SHELLER, 2000).

Estas práticas, quando aliadas ao plantio consorciado das espécies herbáceas e arbóreas, respeitando a estratificação e a sucessão natural, são capazes de criar um organismo agrícola harmônico e altamente produtivo. Essa forma de cultivo também é conhecida como agrofloresta sucessional, um sistema composto por grande diversidade de espécies que interagem entre si e são manejadas pela lógica da sucessão natural. A combinação da agricultura biodinâmica com sistema agroflorestal sucessional promove um ambiente saudável e mais sustentável, com produção de alimentos e/ou plantas medicinais de melhor qualidade, podendo ser utilizadas com maior segurança, ao mesmo tempo em que serviços ambientais são promovidos (MICCOLIS *et al.*, 2016).

## **Conclusões**

Diante dos aspectos abordados podemos concluir que a Agroecologia é responsável não somente pelo arcabouço técnico-científico sobre o uso racional dos recursos naturais, mas também pela articulação de conhecimentos tradicionais essenciais construídos pelos povos originários.

Um dos exemplos da integração dos conhecimentos científicos e tradicionais através da Agroecologia são os hortos medicinais presentes em Unidades Básicas de Saúde no contexto das Farmácias Vivas. Os hortos, dentre eles os biodinâmicos e sucessionais, permitem a redução do extrativismo de espécies nativas e a manutenção do conhecimento tradicional relacionado aos usos das plantas medicinais respaldados por estudos etnobotânicos. Outro ponto a ser destacado é a possibilidade de produzir matérias-primas vegetais de qualidade, livre de agrotóxicos, com acesso fácil a população, baixo custo de implantação e manutenção para fins medicinais, cosméticos e alimentícios.

Aproveitar toda a riqueza de aspectos “bio socioculturais” que estão imbricadas na relação existente entre Agroecologia e Plantas medicinais, também se constitui estratégia relevante de desenvolvimento territorial, quer seja nas cidades ou



comunidades rurais. Ao combinar princípios ecológicos com benefícios sociais e ambientais, os modelos agroecológicos de produção de plantas medicinais fortalecem a conexão entre agricultura, saúde humana e a conservação da natureza.

### Referências bibliográficas

ALTIERI, Miguel A. **Agroecologia: as bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3. ed., Rio de Janeiro, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: PNPIC-SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: < <http://portal.saude.gov.br> > Acesso em 20/02/2023

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica. **Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. Disponível em: < <http://portal.saude.gov.br> > Acesso em 20/02/2023

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica. **Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: < <http://portal.saude.gov.br> > Acesso em 20/02/2023

GLIESSMAN, Stephen. R. **Agroecology. Ecological processes for sustainable agriculture**. Chicago. p. 305, 2008.

GUHUR, Dominique; SILVA, Nivea R. Agroecologia. **Dicionário de Agroecologia e Educação**, 1 ed., p. 609 - 616, 2021.

KRUGER, Fedra. G. Q. **Adubação mineral, orgânica e biodinâmica de Yacon (Polymnia sonchifolia POEP & ENDL): rendimento, qualidade e armazenamento**. 2003. 226 p. Tese (Doutorado em Agronomia) – Faculdade de Ciências Agrônômicas, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2003.

LOBO, Carlos E. S. **Do pensar ao fazer: perspectivas filosóficas, conceituais e práticas acerca da agricultura biodinâmica no Brasil**. 2019. 154 p. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo; 2019

MACHADO, Katia; GHELMAN, Ricardo; PORTELLA, Caio. **Farmácia Viva: Política pública brasileira de plantas medicinais que integra conhecimento popular e Científico**. CABSIN. 2022. Disponível em: <<https://cabsin.org.br/farmacia-viva-politica-publica-brasileira-de-plantas-medicinais-que-integra-a-conhecimento-popular-e-cientifico>> Acesso em 20/02/2023.

MICCOLIS, Andrew. et al. **Restauração ecológica com sistemas agroflorestais: como conciliar conservação com produção - opções para Cerrado e Caatinga**. p. 266, 2016.



SEPULVEDA, Ximena S. M.; PENEIREIRO, Fabiana M.; TRAJANO, Marcos. Hortos agroflorestais medicinais biodinâmicos para a produção de insumos farmacêuticos ativos vegetais na secretaria de estado de saúde do Distrito Federal. **Revista Brasileira De Agroecologia**, v. 18, n. 1, p. 101–111, 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.33240/rba.v18i1.23765>>. Acesso em 20/02/2023.

SHELLER, Edwin. **Fundamentos científicos da nutrição vegetal na agricultura ecológica**. Botucatu: Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica. 2000. 78p.

SIMÕES, Cláudia M.O. et al. **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. 6.ed. Porto Alegre: Editora da Universidade UFRGS, p.1104, 2007.

ZULIANI, Mercedes Q.; MATIELO, Ester. Práticas e saberes em educação e saúde da população do campo. **Dicionário de Agroecologia e Educação**, 1 ed., p. 609 - 616, 2021.