

## Etnoconhecimento das plantas indicadoras na paisagem do subsistema faxinalense ‘terras de plantar’, Rio Azul - PR

### Resumo

O presente artigo tem por objetivo compreender o etnoconhecimento das plantas indicadoras em relação com a paisagem das ‘terras de plantar’ do Faxinal Taquari dos Ribeiros, Rio Azul - PR. Metodologicamente, o trabalho teve início com a aplicação de um teste piloto. Em seguida, utilizou-se de entrevistas de caráter aberto, semiestruturado e não estruturado. Posteriormente, realizou-se uma turnê guiada (etnocaminhada) para a coleta das espécies indicadoras e sua identificação em laboratório. Desse modo, foi possível elencar 42 etnoespécies, sendo 32 relacionadas somente à qualidade das terras e 10 correlacionadas diretamente aos tipos de terras (Branca, Preta e Roxa). A classificação da vegetação espontânea e sua relação com as terras revela que a lógica avaliativa da potencialidade produtiva da paisagem se dá de maneira sintética. Na paisagem se verifica, portanto, uma relação inextricável entre os grupos humanos e a natureza, em que se apresentam as feições, conteúdos e saberes desta interação.

**Palavras-chave:** Faxinal Taquari dos Ribeiros; paisagem; etnoconhecimento; plantas indicadoras; qualidade das terras.

### Juliano Strachulski

Doutor em Geografia pela  
Universidade Estadual de Ponta  
Grossa – UEPG.

Brasil

[julianomundogeo@gmail.com](mailto:julianomundogeo@gmail.com)  
[orcid.org/0000-0003-1706-5313](https://orcid.org/0000-0003-1706-5313)

### Nicolas Floriani

Doutor em Meio Ambiente e  
Desenvolvimento pela Univ.

Federal do Paraná – UFPR.

Professor da Univ. Estadual de  
Ponta Grossa – UEPG.

Brasil

[florianico@gmail.com](mailto:florianico@gmail.com)  
[orcid.org/0000-0003-1629-3218](https://orcid.org/0000-0003-1629-3218)

### Para citar este artigo:

STRACHULSKI, Juliano; FLORIANI, Nicolas. Etnoconhecimento das plantas indicadoras na paisagem do subsistema faxinalense ‘terras de plantar’, Rio Azul - PR. **PerCursos**, Florianópolis, v. 22, n.50, p. 408 - 441, set./dez. 2021.

**DOI: 10.5965/1984724622502021408**

<http://dx.doi.org/10.5965/1984724622502021408>

Etnoconhecimento das plantas indicadoras na paisagem do subsistema faxinalense ‘terras de plantar’, Rio Azul - PR

*Juliano Strachulski, Nicolas Floriani*

## Ethnoknowledge of indicator plants in landscape of faxinalense subsystem ‘lands to plant’, Rio Aul - PR

### **Abstract**

This article aims to understand the ethnoknowledge of the indicator plants in relation to landscape of the ‘lands to plant’ of Faxinal Taquari dos Ribeiros, Rio Azul - PR. Methodologically, the work began with the application a pilot test. Then, open, semi-structured and unstructured interviews were used. Subsequently, there was a guided tour (ethno-hiking) for collection of indicator species and their identification in the laboratory. Thus, it was possible to list 42 ethnospecies, 32 of which were related only to land quality and 10 directly correlated to land types (White, Black and Purple). The classification of spontaneous vegetation and its relationship with the lands reveals that the evaluative logic of productive potential of the landscape occurs in a synthetic way. In the landscape, therefore, there is an inextricable relationship between human groups and nature, in which the features, contents and knowledge of this interaction are presented.

**Keywords:** Faxinal Taquari dos Ribeiros; landscape; ethnoknowledge; indicator plants; lands quality.

## Introdução

O presente artigo tem por objetivo compreender os etnoconhecimentos das plantas indicadoras da qualidade das terras em relação com a paisagem das ‘terras de plantar’ do Faxinal Taquari dos Ribeiros, Rio Azul - PR. Deste modo, o estudo centra-se numa perspectiva etnociência e geográfica de entendimento da relação entre sociedade e natureza na realidade local.

No Estado do Paraná, na década de 1980, foi identificada uma maneira peculiar de organização social de agricultura familiar, por conseguinte, de manejo da natureza, e organização do espaço denominada de Sistema Faxinal<sup>1</sup>, composto por dois subsistemas separados por cercas e mata-burros, quais sejam: “terras de plantar” e “criadouro comunitário”.

No criadouro comunitário predominam os usos comuns da terra, em que se exerce a criação de animais à solta, onde se localizam as casas e demais instituições e os remanescentes de Floresta Ombrófila Mista. Já nas terras de plantar se desenvolvem as atividades agrícolas guiadas por práticas sociais coletivas de trabalho, cujas propriedades são de uso particular. Nelas produzem policultivos de subsistência (milho, feijão e outros), bem como a fumiicultura intensiva.

Tais sociedades rurais tradicionais possuem geralmente uma relação com a paisagem que é fruto de práticas sociais e produtivas compatíveis com as condições que lhes são impostas pelo ambiente (STRACHULSKI, 2014). A paisagem, assim, é o lócus dos acontecimentos, cujas marcas expressam elementos da cultura local. Pode ser entendida enquanto o complexo território-paisagem, que compreende uma multiplicidade de eventos e percepções.

A paisagem é de algum modo o ambiente no olhar dos homens, um ambiente com o rosto humano. Um mesmo território não se torna paisagem senão através do cruzamento de múltiplos olhares, a partir de fenômenos sensoriais e cognitivos partilhados. Portanto, o postulado que funda a análise da paisagem não pode ser senão

---

<sup>1</sup> De modo legal, os faxinais paranaenses foram reconhecidos décadas mais tarde, cujo respaldo se deu pela Lei n. 15.673, de 13 de novembro de 2007, a qual “dispõe que o Estado do Paraná reconhece os faxinais e sua territorialidade” (PARANÁ, 2007).

social: “[...] é o sistema de produção no largo sentido [...], produzindo bens materiais e culturais, que, no interior de um grupo social definido e em um dado espaço, desenha o conteúdo material e cultural de uma paisagem” (BERTRAND, 1978, p. 249-250).

Essa definição de paisagem se aproxima daquela defendida pela geografia cultural de Augustin Berque (1998), que concebe a paisagem como ‘marca’ e ‘matriz’ da relação que uma sociedade estabelece com o espaço e com a natureza. Essa marca possui um sentido, o que implica toda uma cadeia de processos físicos, mentais e sociais. Esses processos participam dos esquemas de percepção, de concepção e de ação, ou seja, da cultura, que canalizam, em certo sentido, a relação de uma sociedade com o espaço e com a natureza, isto é, a paisagem concebida enquanto ‘matriz’.

Nesse sentido, a paisagem é plurimodal (passiva-ativa-potencial) como é plurimodal o sujeito para o qual ela existe. Ambos são cointegrados em um conjunto singular, que se autoproduz e se autorreproduz e, portanto, se modifica porque está sujeito a influências. Essa relação impregnada de sentido é a cultura (BERQUE, 1998).

De acordo com Toledo e Barrera-Bassols (2009, p. 35), os agricultores de comunidades tradicionais passam a se apropriar da natureza local e estabelecer vínculos com esta guiados por um complexo acervo de saberes que permitem um manejo ambientalmente sustentável, visto que “Esses conhecimentos têm um valor substancial para clarificar as formas como os produtores tradicionais percebem, concebem e conceituam os recursos, paisagens ou ecossistemas dos quais dependem para subsistir”.

Ao longo de seu processo de adaptação, os membros de comunidades rurais elaboram representações acerca da natureza (solos, plantas, relevo, etc.) que não se dissociam das práticas produtivas empregadas na sua apropriação. Na visão de Diegues,

Essas sociedades desenvolveram formas particulares de manejo dos recursos naturais que não visam diretamente o lucro, mas a reprodução social e cultural; como também percepções e representações em relação ao mundo natural marcadas pela idéia de associação com a natureza e dependência de seus ciclos. (DIEGUES, 2001, p. 82)

Ao longo do tempo, os agricultores têm implantado estratégias para superar as limitações ecológicas referentes à reprodução de seus cultivos com o desenvolvimento de saberes e práticas agrícolas intrinsecamente ligados à dinâmica paisagística. Em relação às áreas agrícolas, esses elementos notadamente se referem às terras sobre as quais se sustenta seu modo de vida e os elementos que indicam as condições em que se encontram.

Intimamente relacionados aos tipos e qualidades de terras estão os bioindicadores. Estes, de acordo a Troppmair (2006), apresentam respostas biológicas às alterações no hábitat e mudanças climáticas, entendidos enquanto mensuradores da qualidade ambiental local. Possibilitam caracterizar determinados ambientes e compreender o estado de conservação de seus ecossistemas na presença de impactos (positivos ou negativos) naturais ou antrópicos, podendo, ademais, indicar alternativas para a sustentabilidade ambiental.

Os indicadores vegetais são os parâmetros mais usados pelos agricultores, que conservam o conhecimento ecológico tradicional, para identificar a fertilidade de suas terras. Segundo Pereira, Neto e Ciprandi (2006), os bioindicadores mais utilizados pelos agricultores da região planáltica do sul de Santa Catarina para qualificar as terras por ordem de importância são: a cobertura vegetal nativa, a cor do solo e a presença de restos vegetais.

Várias espécies vegetais espontâneas encontradas nos agroecossistemas podem indicar de maneira indireta a qualidade do solo, pois por estarem adaptadas às condições físicas locais mostram sensibilidade aos processos que ocorrem no seu hábitat e reagem aos distúrbios a partir de seu definhamento, morte, desaparecimento ou ausência, vigor e aumento no crescimento, além de alterações no seu padrão de distribuição no ambiente local (LARCHER, 2000). Podem apontar aspectos negativos dos solos, como deficiências de determinados nutrientes e compactação, ou positivos, como presença de matéria orgânica, boa drenagem e aeração, etc.

Assim, as plantas indicadoras são elementos da paisagem rural facilmente perceptíveis pelos agricultores, pois estabelecem relações com o nível de fertilidade do

sistema solo-planta, portanto, estão diretamente atreladas à produção de seus cultivos, em especial do fumo, de modo a expressar mais significativamente seus saberes acerca do agroecossistema e refletir de forma mais evidente sua ligação com a paisagem. Elas ajudam a identificar limitações naturais de fertilidade dos solos e sua utilização para identificar terras de boa ou má qualidade destaca a percepção dos agricultores quanto ao entendimento qualitativo dos processos ecológicos e suas interconexões.

Na busca por se compreender a relação entre as plantas, os seres humanos e a paisagem como um todo, é necessária uma abordagem que leve em consideração não somente o conhecimento científico, mas também aquele não científico, e acima de tudo, que possibilite estabelecer relações entre ambas as formas de saber. Para tanto, faz-se necessário lançar mão da etnobotânica, “[...] o estudo das sociedades humanas, passadas e presentes, e suas interações ecológicas, genéticas, evolutivas, simbólicas e culturais com as plantas” (FONSECA-KRUEL; PEIXOTO, 2004, p. 177). Ligada à botânica e à antropologia, a etnobotânica busca aporte em ambas e é vista enquanto uma ciência interdisciplinar, pois também engloba conhecimentos ecológicos, florestais, farmacológicos, agrônômicos, médicos, tecnológicos, linguísticos e geográficos (AMOROZO, 1996).

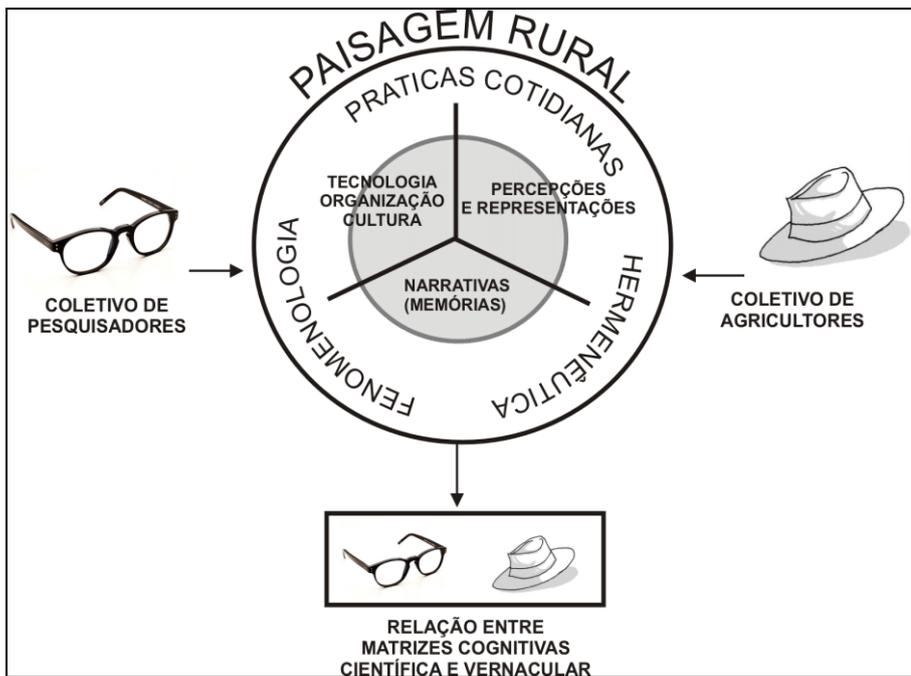
Segundo Cruz (2012), a etnobotânica busca compreender os saberes que as pessoas possuem acerca das plantas: suas maneiras de classificá-las, seus habitats, formas de domesticá-las, em quais locais se encontram, seus comportamentos, usos e manejos em geral.

### Procedimentos metodológicos

Para operacionalizar o objetivo proposto, o trabalho fundamenta-se na abordagem etnometodológica H-F-P para compreender os saberes locais acerca da paisagem rural, isto é, na tríade hermenêutica (análise das narrativas), fenomenologia (percepções e representações dos fenômenos paisagísticos) e práticas (práticas cotidianas), que envolve a relação dos sujeitos da pesquisa com a paisagem-território (MACEDO, 2010). Esquemáticamente, é possível sintetizar a abordagem

etnometodológica conforme a figura 1.

Figura 1 - Estrutura da abordagem etnometodológica



Fonte: Autores, 2014. ORG.: Autores, 2014.

Na tradução da figura 1, trata-se de interpretar narrativas, representações e práticas de natureza. De fato, o entendimento da complexidade da reprodução socioterritorial da agricultura tradicional considera, portanto, a indissociabilidade dos aspectos objetivos e subjetivos acerca da reprodutibilidade do sistema produtivo *lato sensu*, ou seja, dos condicionantes geocológicos locais, dos valores e simbolismos tradicionais, que são sintetizados na paisagem (FLORIANI; RÍOS; FLORIANI, 2013).

A execução deste estudo contou com o desenvolvimento de trabalhos de campo na comunidade Faxinal Taquari dos Ribeiros, entre os meses de fevereiro e junho do ano de 2011, com a realização de duas incursões por mês e duração média de dois dias cada estadia. Os procedimentos metodológicos consistiram na aplicação de técnicas de pesquisa participativa, como o uso de entrevistas de caráter aberto, semiestruturado e não estruturado (ALBUQUERQUE; LUCENA; CUNHA, 2010; VERDEJO, 2006), cujas

informações obtidas foram sistematizadas em quadros e imagens.

Num primeiro momento, um teste piloto foi realizado para garantir a qualidade da entrevista, bem como aperfeiçoá-la de acordo com as respostas, além de ser útil na identificação de especialistas locais em determinado domínio (ALBUQUERQUE; LUCENA; CUNHA, 2010). O teste piloto foi realizado com sete agricultores adultos do sexo masculino, em suas áreas de lavoura, no momento em que se encontravam no trabalho agrícola, sendo que todos possuíam mais de 40 anos de idade. Esta técnica consistiu na realização de uma entrevista com questões abertas e fechadas. Buscou-se identificar o conhecimento local acerca das plantas indicadoras da qualidade das terras e potenciais entrevistados.

Após a aplicação do teste piloto, foram feitas as correções necessárias ao questionário e se procedeu novamente a campo. Em seguida, identificou-se um informante-chave, como notadamente possibilita a metodologia, o qual apresentou um conhecimento etnoecológico singular em relação aos demais e que foi o guia para identificar e coletar as plantas citadas nas entrevistas.

Na sequência, foi realizada a entrevista propriamente dita, com questões abertas e fechadas, que buscou identificar as plantas indicadoras da qualidade das terras. Essa entrevista contou com a participação de dez agricultores, todos com idade superior a 40 anos e vivência na comunidade maior que 20 anos. Assim como o teste piloto, a entrevista semiestruturada ocorreu com os agricultores em suas áreas de lavoura, no momento em que se encontravam no trabalho agrícola, cujos registros se deram de modo escrito.

Os agricultores foram instigados a eleger as espécies relacionadas à qualidade das terras (boa ou ruim), sendo que alguns o fizeram em relação aos tipos de terras (Preta, Roxa e Branca). Também relacionaram a distribuição das espontâneas, em termos gerais, ao longo das vertentes (produziu-se um croqui com a exemplificação de tal situação), seu ciclo de vida, os usos inerentes a cada espécie, além de questionamentos sobre a importância destas.

De posse de informações acerca das plantas indicadoras, e com o auxílio do informante-chave, por meio da técnica da turnê guiada (etnocaminhada), foi possível coletá-las (ALBUQUERQUE; LUCENA; CUNHA, 2010). Assim, processou-se a coleta das plantas e fez-se uso de uma estufa de campo, de modo a permitir conservá-las (ALBUQUERQUE; LUCENA; CUNHA, 2010). As espécies coletadas também foram documentadas por meio de uma máquina fotográfica e, posteriormente, acondicionadas em uma exsicata de campo<sup>2</sup>.

No momento final, as espécies coletadas foram levadas ao Herbário da Universidade Estadual de Ponta Grossa (HUPG), onde ocorreu sua secagem e identificação. Depois de identificadas, foram confeccionadas exsicatas definitivas das plantas e armazenadas no HUPG.

### Caracterização da área de estudo

Segundo fontes orais, a origem do Faxinal Taquari dos Ribeiros remonta aos anos de 1860, cujos desbravadores foram Antônio José Ribeiro, Clemente Maurício dos Santos e José Santos. Os primeiros moradores que viviam no local ficaram conhecidos como “os taquara”. A denominação da comunidade e de seus primeiros moradores deve-se a grande quantidade de taquara (*Chusquea* spp.), vegetação ripária, que havia naquela época. De acordo com os moradores, o nome do faxinal passou a ser Taquari dos Ribeiros a partir de 1901, agregando o nome “dos Ribeiros” como homenagem a família de um dos desbravadores (STRACHULSKI, 2011).

Conforme a Resolução SEMA n. 070, de 3 de Dezembro de 2010, esse faxinal foi reconhecido como ARESUR – Área Especial de Uso Regulamentado (PARANÁ, 2010). No entendimento de Souza (2009, p. 36-37), “[...] obter o enquadramento de ARESUR possibilita ser ‘reconhecido’ como faxinal pelo Poder Público local [...]”.

---

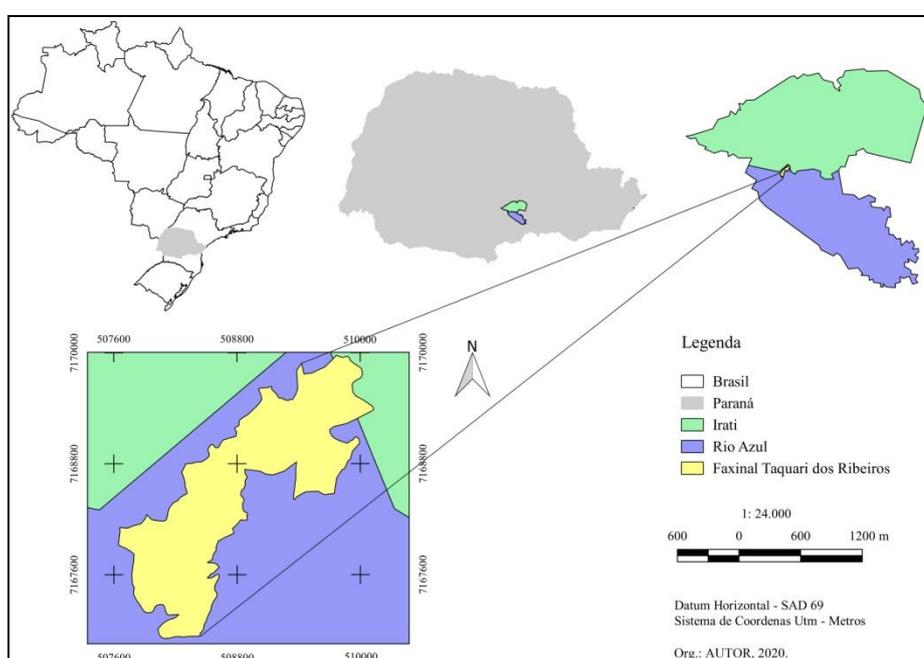
<sup>2</sup> Essa técnica consiste em prensar em campo o material botânico coletado para que as espécies vegetais não se deformem.

Etnoconhecimento das plantas indicadoras na paisagem do subsistema faxinalense ‘terras de plantar’, Rio Azul - PR

Juliano Strachulski, Nicolas Floriani

O Faxinal Taquari dos Ribeiros está localizado no município de Rio Azul – Paraná (Figura 2), em torno de 20 km de sua área urbana. Seu território é de 312,18 ha (PARANÁ, 2010) e uma pequena fração ao norte vincula-se ao município de Irati. Está situado na mesorregião Centro-Sul paranaense e pertence ao segundo Planalto.

Figura 2 - Mapa de localização do Faxinal Taquari dos Ribeiros



Fonte: Autores, 2011. ORG.: Autores, 2020.

Os principais acessos à comunidade se dão principalmente pelas entradas norte e sul, porém há vias secundárias. A entrada norte ocorre pela Rodovia Edgard Andrade Gomes (PR-364), a partir de uma estrada vicinal (não pavimentada), com o acesso à esquerda, nas proximidades do km 116. Da rodovia até o mata-burro do faxinal são cerca de 2,6 km de estrada não pavimentada.

A entrada sul dista cerca de 20 km a partir do meio urbano do município de Rio Azul. O acesso se dá por estrada que o conecta ao município de Inácio Martins, a qual possui um trecho pavimentado de aproximadamente 9 km, sendo o restante de estrada

Etnoconhecimento das plantas indicadoras na paisagem do subsistema faxinalense ‘terras de plantar’, Rio Azul - PR

Juliano Strachulski, Nicolas Floriani

de chão. As vias sem pavimentação normalmente apresentam falta de manutenção, o que dificulta o deslocamento dos agricultores para o meio urbano de Rio Azul.

A comunidade mantém vários aspectos tradicionais fundamentais na sua constituição, como o uso coletivo da terra para a criação de animais à solta, em consórcio com a Floresta Ombrófila Mista (em estágio secundário), e também onde realizam a extração da erva-mate da *Ilex paraguariensis* e o pinhão da *Araucária angustifolia*, atuando na sua conservação. Igualmente, mantém os mata-burros e cercas para separar os subsistemas terras de plantar e criadouro comunitário, realizam mutirões, rodas de chimarrão, reuniões de igreja (católica), festas de santos e juninas, etc.

Há práticas mais assíduas às terras de plantar que caracterizam o modo de vida tradicional: “troca de dias” de serviço na lavoura, o plantio em parceria ou “de as meia”, o uso de instrumentos agrícolas tradicionais – a matraca, a enxada, o arado movido à tração animal, a carroça para transportar a produção, em especial de fumo –, dentre outras. O cultivo mencionado é o carro-chefe da agricultura faxinalense, pois em meados da década de 1970, com a inserção do cultivo do fumo integrado, tem-se a entrada dos agricultores familiares na cadeia produtiva da fumicultura industrial, com o uso de elementos da revolução verde (adubos, pesticidas, herbicidas, etc.) e mecanização da lavoura (trator), além do reflorestamento com exóticas, como o pinus e eucalipto.

Apesar do emprego de elementos da agricultura moderna, não foram abandonados os saberes e os cultivos tradicionais, como o feijão, cultivo consorciado de abóbora ou melancia com o milho e a reserva de áreas para o manejo de espécies arbóreas nativas, no caso a bracinga (*Mimosa scabrella*). Com todos os elementos citados coabitando a realidade local, de acordo com as tipologias do mapeamento dos faxinais realizado por Souza (2009), é possível classificar Taquari dos Ribeiros nas categorias 2 e 4 ao mesmo tempo, isto é, apresenta aspectos modernos e tradicionais (STRACHULSKI, 2015).

Em termos físicos, o território da comunidade tem sua conformação paisagística natural influenciada pelos processos morfodinâmicos da Serra da Esperança, e marcada pelo trabalho de esculturação do seu relevo, cujo arcabouço geológico contém as

Etnoconhecimento das plantas indicadoras na paisagem do subsistema faxinalense ‘terras de plantar’, Rio Azul - PR

Juliano Strachulski, Nicolas Floriani

nascentes da Bacia Hidrográfica do Rio Cachoeira, e demais rios secundários que banham a comunidade, como Rio Taquari, Arroio dos Boles e Arroio dos Ribeiros. Nessa região o relevo apresenta alta densidade de drenagem, amplitude altimétrica em torno de 480m, em que a maior altitude é de 1260m e a menor 780m, cujas formas predominantes são topos alongados e aplainados, vertentes côncavas e convexo-côncavas e vales em forma de “V” aberto (OKA-FIORI *et al.*, 2006).

No que tange especialmente às terras de plantar, apresenta-se um relevo que vai de ondulado a forte ondulado e prevalecem declividades de 8 a 16% e 20 a 45%. Quanto aos solos, há predomínio de Cambissolos e em menor expressão os Neossolos, que se apresentam quimicamente pobres e pouco profundos – com as menores profundidades sendo encontradas nos topos e porções superiores das vertentes –, o que favorece os processos erosivos (STRACHULSKI, 2011).

Outros elementos que ajudam a caracterizar a paisagem rural das terras de plantar (Figura 3) são: os cultivos, as espontâneas (plantas indicadoras) e a adubação verde na entressafra, o pousio de longa duração – em que ocorre o processo de sucessão ecológica –, as estradas, algumas casas, paióis e estufas, a vegetação de grande porte – que se encontra predominantemente ao longo dos rios e nascentes –, além de que em alguns locais a paisagem pode conter reflorestamento com pinus e, em outros, cercas vivas com eucalipto.

Figura 3 - Paisagem das ‘Terras de Plantar’ com a Serra da Esperança ao fundo

Etnoconhecimento das plantas indicadoras na paisagem do subsistema faxinalense 'terras de plantar', Rio Azul - PR

Juliano Strachulski, Nicolas Floriani



Fonte: Autores, 2010.

Em termos produtivos, a paisagem das terras de plantar se configura de acordo com a vocação agrícola das terras, identificada pelos saberes vernaculares dos agricultores faxinalenses, o que lhe confere usos múltiplos. Para tanto, levam em consideração a qualidade das terras, sua posição na vertente e a relação com as espontâneas. Desse modo, nas porções superior e média das vertentes há o desenvolvimento da fumicultura convencional, enquanto que nas porções inferiores é praticado o sistema produtivo tradicional (feijão-milho-mandioca-bracatinga).

## Resultados e discussão

O uso de espécies vegetais nativas como indicadoras da qualidade das terras apesar de ser pouco explorado por pesquisadores faz parte do cotidiano dos agricultores, na convivência com a sua paisagem e percepção de sua potencialidade, e está intrínseco ao seu complexo *k-c-p*<sup>3</sup>, tendo em vista que seu uso tem permitido identificar o melhor

---

<sup>3</sup> O complexo *k-c-p* (*kosmos-corpus-praxis*) é uma proposta metodológica centrada na compreensão dos saberes locais. *Kosmos* representa o sistema de crenças ou cosmovisões, *corpus* se refere aos conhecimentos ou sistemas cognitivos e *práxis* é o conjunto de práticas produtivas (TOLEDO; BARRERA-

tipo de terra para cada cultivo. Nesse caso, a vivência cotidiana com o agroecossistema proporciona o desenvolvimento de perspicazes compreensões acerca da qualidade das terras (STRACHULSKI, 2014). Tal conhecimento é o resultado de uma interação entre o agricultor e o agroecossistema em relação às terras, plantas e animais presentes naquela paisagem (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2009).

O presente estudo corrobora outros, como os de Silva (2010), Strachulski (2014) e Moura e Gentil (2020), que também retratam a relação entre plantas indicadoras e qualidade das terras. Tais estudos destacam que a vegetação existente nas áreas de cultivo se apresenta como o método mais conhecido e eficiente dos agricultores identificarem e classificarem os solos em terra boa/forte e terra ruim/fraca (STRACHULSKI, 2014).

Para os agricultores faxinalenses o conhecimento e a classificação das plantas e suas correlações aos tipos de terras estão intimamente atrelados às suas práticas produtivas (preparo da terra e tratos culturais) bem como sociais (relações de trabalho, festas e encontros diários), que permitem a troca de conhecimentos e sua disseminação por toda a comunidade. O saber relativo às plantas indicadoras é um saber sintético, porque reúne dados da paisagem, tais como relevo, solos, vegetação e resultados das ações humanas sobre esta (STRACHULSKI, 2014). Nesse sentido, nas terras de plantar,

[...] a paisagem é plurimodal (passiva-ativa-potencial etc.), como é plurimodal o sujeito para o qual a paisagem existe; a paisagem e o sujeito são co-integrados em um conjunto unitário, que se auto-produz e se auto-reproduz (e portanto, se transforma porque há sempre interferências com o exterior) pelo jogo, jamais de soma zero, desses diversos modos. (BERQUE, 1998, p. 86)

A paisagem local, assim, é constituída tanto pelo natural quanto pelo cultural e na interseção de ambos, devido às constantes trocas existentes entre esses componentes. Agricultor e paisagem vivem uma *trajeção*, um caminhar conjunto, em que um depende do outro e ambos somente existem enquanto tais por causa dessa interdependência.

---

BASSOLS, 2009).

Etnoconhecimento das plantas indicadoras na paisagem do subsistema faxinalense ‘terras de plantar’, Rio Azul - PR

Juliano Strachulski, Nicolas Floriani

Essas trocas dão pistas das transformações que ocorreram e ocorrem e revelam “[...] infinitos laços de co-determinação” (BERQUE, 1998, p. 85).

A transformação da paisagem responde, portanto, a anseios de ordem prática, como o de sobrevivência, a partir da produção de alimentos ou outros produtos e geração de renda, como simbólica, inerentes à matriz cultural na qual o agricultor está inserido e os valores, saberes e costumes que dela emanam, sendo tanto uma herança, quanto fruto de sua subjetividade.

No Sistema Faxinal, a paisagem revela uma forma específica de interação da coletividade com a natureza, o que culmina no desenvolvimento de uma racionalidade *pró nature*, a partir de seus etnoconhecimentos que, mediante identificação das plantas indicadoras, tem permitido compreender quais são as melhores terras para a produção agrícola, bem como as estratégias mais eficientes na gestão dos recursos naturais.

Desta forma, vale destacar que o conhecimento ecológico do agricultor vernacular não é a soma de conhecimentos disparatados, mas sim o resultado de percepções diárias que permitem interconectar os elementos naturais aos socioculturais, moldando a paisagem local [...]. (STRACHULSKI; FLORIANI, 2016, p. 248-249)

Destarte, quando perguntado aos agricultores faxinalenses se conseguem identificar pelas plantas os tipos de terras, e como conseguem ver, a totalidade respondeu que sim, sendo que três aspectos principais são levados em conta na percepção dos indicadores vegetais locais: a cor, porte (dimensões e estrutura) e vigor da planta no crescimento.

As falas dos agricultores contemplam a reflexão acima exposta: “A planta cresce mais rápida, verde escura (terra boa), planta amarela, terra fraca”; “Cresce bonita, amarela e começa a seca a ponta da folha, a terra é fraca, sem gordura”; “Terra boa a cor da planta é

Etnoconhecimento das plantas indicadoras na paisagem do subsistema faxinalense ‘terras de plantar’, Rio Azul - PR

Juliano Strachulski, Nicolas Floriani

*diferente, na ruim vem amarela”;* “Verde, bonitas, sadias, na terra boa, na terra ruim vem fraco”; “Vem mais forte, mais bonita (terra boa).” (Informação verbal<sup>4</sup>)

Conforme abordado por outros trabalhos (STRACHULSKI, 2011; STRACHULSKI, 2014; STRACHULSKI; FLORIANI, 2016), os agricultores normalmente identificam e distinguem as espécies vegetais mediante a observação de certos elementos, como seu porte, as flores (forma e cor), a casca (cor e forma) e as folhas (tamanho, forma, textura), quando se trata de arbóreas. Ao que se refere às herbáceas e lianas, leva-se em consideração diferenças de cor, forma da planta, porte, cheiro e presença ou ausência de espinhos (STRACHULSKI, 2014).

Assim como em Strachulski (2014), o ciclo de vida desses vegetais também foi enfatizado nas entrevistas, em que os agricultores atestaram que sua maior ocorrência se dá no verão, cuja maioria das espécies nasce nos meses de agosto e setembro, momento em que iniciam o preparo da terra para o plantio do fumo.

Além da germinação, também sabem as épocas de floração e morte das plantas, ocorrendo predominantemente na primavera e inverno respectivamente, com exceção de algumas que nascem e morrem no inverno. Quanto aos usos inerentes a tais plantas poucos mencionaram, sendo que os mais citados são medicinal e alimentação, além de artesanato e medicinal/madeira. O quadro 1 elucida as afirmativas acima expostas.

---

<sup>4</sup> Informação fornecida pelos agricultores L. A., A. T. A., A. R., P. D. e O. W., na cidade de Rio Azul - PR, em abril e maio de 2011.

Quadro 1 - Plantas indicadoras da qualidade das terras e características<sup>5</sup>

Família*	Gênero/ Espécie*	Nome popular*	Qualidade da terra**	Nome da terra**	Tipos de usos**	Fisionomia* vegetal	Ciclo de vida**	Características dos solos de ocorrência <sup>6*</sup>
Asteraceae	<i>Baccharis dracunculifolia</i> DC.	Tupixava-branca	Forte/Boa	Terra Branca	_____	Arbustiva	Ago.; 8 a 9 anos	Solos que retêm água estagnada na estação chuvosa, pobres em molibdênio
Asteraceae	<i>Galinsoga ciliata</i> (Raf.) Blake	Fazendeiro/Maçanilha	Forte/Boa	Terra Branca	_____	Herbácea	Set./Out.; 4 meses	Solos cultivados com nitrogênio suficiente, falta de cobre ou outros micronutrientes
Asteraceae	<i>Eupatorium laevigatum</i> Lam.	Tupixava-preta	Fraca/Ruim	Terra Preta	_____	Arbustiva	Ago.; 8 a 9 anos	Solos ácidos e de baixa fertilidade
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	Leiteiro/A mendoim-bravo	Forte/Boa	Terra Branca	Alimentação	Herbácea	Set./Out.; 5 meses	Solo com desequilíbrio entre N e micronutrientes
Oxalidaceae	<i>Oxalis</i> sp.	Azedinho	Forte/Boa	Terra Roxa	Alimentação	Herbácea	Ago.; 3 a 4 meses	Solo argiloso, pH baixo e deficiência de Cálcio
Piperaceae	<i>Piper</i> sp.	Jaguarandi	Forte/Boa	Terra Branca	Medicinal	Herbácea	Ago.; 6 meses	_____
Plantaginaceae	<i>Plantago</i> sp.	Tanchais	Forte/Boa	Terra Branca	_____	Herbácea	Fev.; 3 meses	Solos com pouca aeração, compactados ou adensados
Poaceae	<i>Pennisetum</i> sp.	Rabudo	Forte/Boa	Terra Roxa	Alimentação	Herbácea	Ago./Set.; 6 meses	_____
Rubiaceae	<i>Spermacoce</i> sp.	Carrapicho	Fraca/Ruim	Terra Preta	_____	Herbácea	Out.; 7 meses	_____
Rubiaceae	<i>Diodia alata</i> Nees & Maint	Erva-de-lagarto	Fraca/Ruim	Terra Preta	_____	Herbácea	Ago.; 6 meses	Solos hidromórficos ou com grande umidade

FONTE: Autores, 2011. ORG.: Autores, 2011. NOTA: \*Classificação científica; \*\*Classificação vernacular

<sup>5</sup> O presente quadro representa as plantas que foram correlacionadas pelos agricultores de forma direta aos tipos de terras.

<sup>6</sup> As características dos solos que são indicadas pelas plantas citadas foram extraídas das seguintes referências: IGM (2005) e Ricci e Neves (2004).

Etnoconhecimento das plantas indicadoras na paisagem do subsistema faxinalense ‘terras de plantar’, Rio Azul - PR

Juliano Strachulski, Nicolas Floriani

Além dos conhecimentos acerca das plantas indicadoras, os agricultores faxinalenses também possuem saberes inerentes ao processo de sucessão ecológica<sup>7</sup> (Figura 4), observado nas áreas de lavoura com pousio de longa duração. Tais saberes são confirmados por um agricultor durante conversa informal: “Depois destas (plantas) vêm outras maior que vão tomar conta.” (Informação verbal<sup>8</sup>)

Figura 4 - Exemplo de processo de sucessão ecológica secundária no subsistema ‘Terras de Plantar’: capoeirinha arbustiva (segunda fase)



Fonte: Autores, 2011.

Ainda em referência à sucessão ecológica nas áreas de lavoura sob pousio, que normalmente se encontram sob a 1ª e 2ª fase (capoeirinha herbácea e arbustiva, respectivamente), os agricultores falam da relevância em se ter mais de uma fisionomia

<sup>7</sup> Sucessão ecológica é um conjunto de alterações no ecossistema, com a modificação do meio físico pelos elementos bióticos, de modo a propiciar mudanças na vegetação (diversidade e quantidade de espécies) e ambiente local como um todo, que promovem um ecossistema em equilíbrio – clímax (VELOSO *et al.*, 1991).

<sup>8</sup> Informação fornecida pelo agricultor A. A., na cidade de Rio Azul - PR, em abril de 2011.

Etnoconhecimento das plantas indicadoras na paisagem do subsistema faxinalense ‘terras de plantar’, Rio Azul - PR

Juliano Strachulski, Nicolas Floriani

vegetal de espontâneas para conservar as terras, pois é importante: “Ter as grande por cima e as pequena por baixo pra ter umidade.” (Informação verbal<sup>9</sup>)

Como os agricultores controlam o referido processo nas áreas de lavoura, essa paisagem acaba sendo entendida enquanto produto do meio natural e social, “[...] um processo de transformação, portanto, como um fenômeno inscrito na história” (BERTRAND, 1978, p. 249), que tem nos etnoconhecimentos e práticas produtivas e culturais dos agricultores a explicação para a sua configuração.

Outrossim, possuem um conhecimento prático na identificação dos vegetais, pois conseguem distinguir as espécies mesmo com nomes populares iguais e fisionomia similar, além de relacioná-las a determinados ambientes. A identificação se dá em função dos sentidos, da percepção e da capacidade do agricultor de memorizar os aspectos mais acentuados de uma planta, que são apreendidos através de suas atividades cotidianas (STRACHULSKI, 2014).

O saber dos agricultores faxinalenses acerca da sucessão ecológica e a relação das espontâneas com os tipos e qualidades de terras é *myster* para a salvaguarda do patrimônio natural e das espécies que são essenciais para o (agro)ecossistema local. Segundo Floriani *et al.* (2011, p. 222), o faxinal é um sistema de uso sustentável, “[...] merecendo o *status* de unidades de conservação estaduais”.

Destarte, as informações relativas aos critérios taxonômicos de classificação das plantas e sua relação com o pedoambiente vêm ao encontro do que Toledo e Barrera-Bassols (2009) constata sobre o conhecimento ecológico local de comunidades rurais,

[...] na mente do produtor tradicional existe um detalhado catálogo de conhecimento acerca da estrutura ou dos elementos da natureza, as relações que se estabelecem entre estes, seus processos e dinâmicas e seu potencial utilitário. Dessa forma, no saber local existem conhecimentos detalhados de caráter taxonômico sobre constelações, plantas, animais, fungos, rochas, [...] solos, paisagens e vegetação, ou sobre processos geofísicos, biológicos e ecológicos, tais como movimentos de terras, ciclos climáticos ou hidrológicos, ciclos de vida, períodos de floração, frutificação, germinação [...] e fenômenos de

<sup>9</sup> Informação fornecida pelo agricultor A. T. A., na cidade de Rio Azul - PR, em abril de 2011.

recuperação de ecossistemas (sucessão ecológica) ou de manejo da paisagem. (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2009, p. 36)

Os agricultores faxinalenses possuem em comum várias técnicas de manejo dos recursos naturais, além da criação de animais “à solta”, entretanto, segundo Claval (2007, p. 81), “[...] certas pessoas são mais observadoras e provam ter um espírito mais curioso: seu olhar percebe mais detalhes e revela configurações que escapam aos outros”. O pensamento do autor é evidenciado na fala dos agricultores, visto que, para alguns, as plantas representam entraves ao desenvolvimento de suas atividades agrícolas, porém, para outros são fundamentais para a proteção do solo e incremento de matéria orgânica. Aqueles que acreditam que as espontâneas são consideradas como empecilhos ao trabalho agrícola inferem que: “*Dificulta o trabalho na lavoura*”; “*São importante pra prejudica o colono*”; “*Praga, tira a força dos cultivos.*” (Informação verbal<sup>10</sup>)

Por outro lado, a maioria confirma a importância das espontâneas e a relação de dependência entre estas e as terras e no que cada elemento é importante para o outro: “*São importantes, ruim pra uma (coisa) e serve pra outra*”; “*Nitrogênio, fósforo, adubo, tem mato que deixa nutrientes*”; “*Pra terra não ficar descoberta, pro solo não ficar queimado*”; “*A planta é boa pra cobertura, pra não ressecar e para adubo*”; “*As folhas que cai engorda a terra. A terra fornece à planta a fortidão e a gordura*”; “*A planta da esterqueira. A terra tem que ter nutriente para a planta crescer*”; “*A planta cobre a terra e conserva ela, se não fosse a terra a planta não crescia.*” (Informação verbal<sup>11</sup>).

A formação da concepção ecológica local desses agricultores é o resultado tanto de sua intersubjetividade, que permite que os saberes sejam compartilhados por toda a coletividade, como de sua subjetividade, visto que existem elementos e saberes próprios de cada indivíduo, inerentes as suas experiências particulares no mundo (STRACHULSKI, 2014). Desse modo, de acordo com suas heranças culturais, pelo *corpus* que lhes é transmitido, por suas práticas e seu imaginário, desenvolve-se um modo diferenciado de

<sup>10</sup> Informação fornecida pelos agricultores A. R., P. L., L. A., na cidade de Rio Azul - PR, em abril e maio de 2011.

<sup>11</sup> Informação fornecida pelos agricultores J. R., J. B., P. L., L. F., A. T. A., L. F., A. A., na cidade de Rio Azul - PR, em abril e maio de 2011.

apropriação e manejo dos recursos naturais por alguns agricultores em relação aos outros.

Com base em Toledo e Barrera-Bassols (2009), no questionário aplicado e no quadro 1, compreende-se que o saber vernacular acerca do meio biofísico está estritamente ligado ao manejo do agroecossistema. Além de que, a vivência dos agricultores com a paisagem local, que remonta ao ano de 1860 (STRACHULSKI, 2011; STRACHULSKI, 2015), lhes possibilita um arcabouço de conhecimentos, transmitidos ao longo do tempo, que os tornam capazes de eleger as plantas que melhor representam a situação das terras. Pois, quanto mais longeva é a relação de uma coletividade com o meio em que vive, mais intrínseca ela se torna (AMOROZO, 1996).

Portanto, evidencia-se a transmissão e compartilhamento do conhecimento local a partir da identificação das plantas indicadoras mais citadas, como o Azedinho (*Oxalis sp.*), com sete citações, o Papuã (*Brachiaria plantaginea* (Link.) Hitch.), com seis citações, o Picão (*Bidens pilosa* L.), com seis citações, a Tupixava-preta (*Eupatorium laevigatum* Lam), com cinco citações, e o Fazendeiro (*Galinsoga ciliata* (Raf.) Blake), com cinco citações.

Apesar de o Azedinho (*Oxalis sp.*) ter sido a planta mais citada não foi a que mais se atribuíram usos, sendo que dos sete informantes que citaram essa espécie apenas um atribuiu uso (medicinal) a ela. O restante das plantas se encontra na mesma situação, visto que poucas pessoas conferem uso às espécies mencionadas, por isso não se pode atribuir a importância relativa dessas plantas.

Apesar de terem sido citados poucos usos nesse momento da entrevista, em outras ocasiões, devido à aplicação das entrevistas informais, foi possível, como visto nas falas, identificar que o uso para adubo é atribuído a todas as espontâneas, pois para os saberes locais tudo está integrado e todas as plantas são importantes para alguma finalidade.

A analogia que se faz com as plantas mais citadas é em relação à qualidade das terras que elas indicam (boas/fortes ou ruins/fracas) e o tipo de terra em que elas se encontram (Preta, Branca, Roxa). Como exemplo, destaca-se o azedinho (Figura 5), que indica terra boa/forte, pois, se encontra na Terra Roxa, considerada a segunda melhor

Etnoconhecimento das plantas indicadoras na paisagem do subsistema faxinalense ‘terras de plantar’, Rio Azul - PR

Juliano Strachulski, Nicolas Floriani

para a fumicultura. Assim, o conhecimento acerca dessa planta e o que ela representa é compartilhado pela comunidade, ou seja, representa, em termos gerais, o saber local acerca da temática plantas indicadoras.

Figura 5 - Azedinho: planta indicadora de ‘terra boa’



Fonte: Autores, 2011.

Como inferem Strachulski e Floriani (2016, p. 239), em relação aos etnoconhecimentos dos agricultores, “[...] não existe um conhecimento acerca dos solos que esteja separado ou sem conexão com outros elementos de sua paisagem produtiva [...]”, neste caso, os relacionam especificamente aos sabres sobre a vegetação para inferir sobre a qualidade das terras.

A maioria das espécies faz parte de famílias botânicas que, geralmente, possuem pouca biodiversidade, comumente em estágio inicial de sucessão, frequentemente apresentam baixa riqueza, sendo compostas por espécies generalistas (possuem boa adaptação às variações ambientais) e de distribuição geográfica ampla (Quadro 2).

Quadro 2 – Plantas correlacionadas somente à qualidade das terras

<b>Família</b>	<b>Gênero/Espécie</b>	<b>Nome popular</b>	<b>Qualidade da “terra”</b>
Asteraceae	<i>Mikania micranta</i> H.B.K.	Cipó-d’água	Fraca/Ruim
Asteraceae	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Erva-quente/Erva-de-rola	Fraca/Ruim
Asteraceae	<i>Vernonia</i> sp.	Assa-peixe	Forte/Boa
Asteraceae	<i>Ambrosia elatior</i> L.	Tomateiro	Forte/Boa
Asteraceae	<i>Baccharis</i> sp.	Lageana	Fraca/Ruim
Asteraceae	<i>Tagetes minuta</i> L.	Cravorão	Forte/Boa
Asteraceae	<i>Bidens pilosa</i> L.	Picão/Pico-pico	Forte/Boa
Asteraceae	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Serralha	Forte/Boa
Asteraceae	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.	Rabo-de-foguete	Forte/Boa
Asteraceae	<i>Baccharis eliptica</i>	Lageana	Fraca/Ruim
Asteraceae	<i>Erechtites valerianaefolia</i> DC.	Caruru-amargoso	Forte/Boa
Commelinaceae	<i>Commelina</i> sp.	Tuperava	Forte/Boa
Convolvulaceae	<i>Ipomoea coccinea</i> L.	Cipó-corda-de-viola	Forte/Boa
Convolvulaceae	<i>Ipomoea nil</i> (L.)	Cipó-corda-de-viola	Forte/Boa
Cyperaceae	<i>Cyperus brevifolius</i> (Rottb.) Hassk.	Capim-pinheirinho	Forte/Boa
Cyperaceae	<i>Cyperus esculentus</i> L.	Capim-pinheirinho	Forte/Boa
Cyperaceae	<i>Cyperus iria</i> L.	Capim-pinheirinho	Forte/Boa
Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium arachnoideum</i> (Kaulf.) Maxon	Samambaia-preta	Forte/Boa
Lauraceae	<i>Ocotea puberula</i>	Canela-guaicá	Forte/Boa
Malvaceae	<i>Sida rhombifolia</i>	Guanxuma	Forte/Boa
Phytolaccaceae	<i>Phytolacca americana</i> L.	Caruru	Forte/Boa
Poaceae	<i>Digitaria ciliaries</i> (Retz.) Koel.	Feno/Pé-de-galinha	Fraca/Ruim
Poaceae	<i>Brachiaria mutica</i> (Forsk.) Stapf.	Capim-aramé	Fraca/Ruim
Poaceae	<i>Brachiaria plantaginea</i> (Link.)	Papuã	Forte/Boa

	Hitch.		
Polygonaceae	<i>Polygonum hydropiperoides</i> Michx	Erva-de-bicho	Forte/Boa
Pteridaceae	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	Samambaia-amarela	Fraca/Ruim
Rosaceae	<i>Acaena eupatoria</i> Lebl.	Carrapicho	Forte/Boa
Scrophylaniaceae	_____	Urtiga-de-cipó	Forte/Boa
Smilacaceae	<i>Smilax brasiliensis</i> Spreng	Cipó-de-nhapecanga	Forte/Boa
Solanaceae	<i>Solanum aculeatissimum</i> Jacq.	Juá	Forte/Boa
Solanaceae	<i>Solanum Erianthum</i> D. Don.	Covitinga	Forte/Boa
Urticaceae	<i>Urena baccifera</i> (L.) Gaudich.	Urtiga-folhuda	Forte/Boa

Fonte: Autores, 2011. ORG.: Autores, 2011.

A família botânica, que mais representantes possui na área agrícola, é Asteraceae; não por acaso, seus representantes são espécies pioneiras que também podem ser denominadas de oportunistas e estrategistas. Possuem tamanho pequeno, curto tempo de vida, uma grande capacidade de dispersão, produzem muitos descendentes e obtêm sucesso em ambientes transitórios, como corpos d’água temporários, áreas que sofreram perturbação e clareiras, além de possuir um banco de sementes ativo (PIANKA, 1970).

Pelo fato de serem espécies pioneiras, encontram-se na fase inicial do processo de sucessão ecológica secundária (VELOSO et al., 1991), e visto tratar-se de um agroecossistema, que recebe constantes tratamentos culturais (capina, agrotóxicos) e confere uma baixa competição entre espécies, tende a não evoluir de estágio sucessional, é o que atesta um agricultor: “Na lavoura (os cultivos) quer que tudo fique uma estrada lisa.” (Informação verbal<sup>12</sup>). Cabe destacar que, além das espécies de estágios iniciais de sucessão, nas terras de plantar também estão presentes fisionomias vegetais de espécies de fases mais avançadas.

A paisagem das terras de plantar é moldada pelas práticas socioculturais e produtivas dos faxinalenses, a sua leitura permite descrever tais práticas, entender os saberes que as orientam e analisar o resultado dessa dinâmica em termos de uma

<sup>12</sup> Informação fornecida pelo agricultor O. W., na cidade de Rio Azul - PR, em maio de 2011.

racionalidade produtiva capaz de perceber as potencialidades e fragilidades das terras a partir da observação de espécies vegetais. Nesse sentido, “[...] trata-se de ler a paisagem para entender o sistema de práticas agrícolas, e vice-versa” (FLORIANI, 2007, p. 58).

No tocante à fisionomia das espécies vegetais, 2,4% são de porte arbóreo, 19% arbustivo e a grande maioria, com 78,6%, herbáceo. As últimas, conseqüentemente, são as que mais estão presentes no exercício das práticas produtivas dos faxinalenses, sendo responsáveis por proporcionar o desenvolvimento do *corpus* de saberes do agricultor, devido às dificuldades que apresentam ao manejo agrícola, mas também pelo entendimento de sua importância.

O ecossistema agrícola diferencia-se de um ecossistema natural, pois há uma grande dependência do ser humano para a sua existência e também pela influência que este, através da gestão dos recursos, exerce sobre a comunidade biológica e o meio físico. O agricultor como componente vital nesse processo é o agente a partir do qual dependerá qualquer alteração implícita no meio, pois, mesmo que tecnicamente e ecologicamente adequadas, suas formas de intervenção no ambiente sempre causarão alterações, sejam elas positivas ou negativas (HECHT, 1991).

As alterações da paisagem são oriundas de suas particularidades culturais, sociais e necessidades econômicas que se apoiam na interpretação das características do meio biofísico. A partir da apropriação dos recursos naturais tais características irão permitir alterar a evolução do processo de sucessão ecológica, devido ao direcionamento de energia e matéria no agroecossistema para maximizar a produção de determinadas espécies vegetais.

A paisagem torna-se o reflexo da interrelação de elementos biofísicos e socioculturais, inclui-se aí o sistema econômico. Ao tratar-se dos faxinalenses, a paisagem agrícola é o resultado de uma relação histórica com seus espaços de vida, o modo como os entendem, representam e os modificam. Assim, as paisagens se caracterizam, neste caso, como “[...] uma das expressões próprias de uma sociedade, no decurso de sua história de longa duração” (BERQUE, 1998, p. 89). Seria dizer que o agricultor faxinalense

Etnoconhecimento das plantas indicadoras na paisagem do subsistema faxinalense ‘terras de plantar’, Rio Azul - PR

Juliano Strachulski, Nicolas Floriani

é o produtor e o produto de sua paisagem, é quem marca a matriz e ao mesmo tempo constitui sua estrutura, sendo que cada qual está presente no outro.

Ao contrário do ecossistema natural, o agrícola intenciona manter os estádios iniciais de sucessão (as herbáceas são maioria), isto é, privilegia algumas populações de plantas para fins produtivos e impede a redistribuição da energia em outros níveis tróficos e nichos ecológicos como, por exemplo, no ecossistema florestal. As monoculturas bem como o manejo a elas relacionado intencionam conter a evolução dos ecossistemas naturais, o que ocorre no presente caso com a fumicultura intensiva.

O lado positivo de o ecossistema natural não evoluir é o fato de possibilitar um conhecimento especializado aos agricultores locais acerca das espontâneas e os tipos de terras por elas indicados, pois, além dos cultivos, somente elas é que estão presentes nas terras de plantar. A especificidade deste conhecimento pode ser vista através da capacidade dos agricultores em inferirem até quanto à distribuição das plantas indicadoras nas vertentes. Destarte,

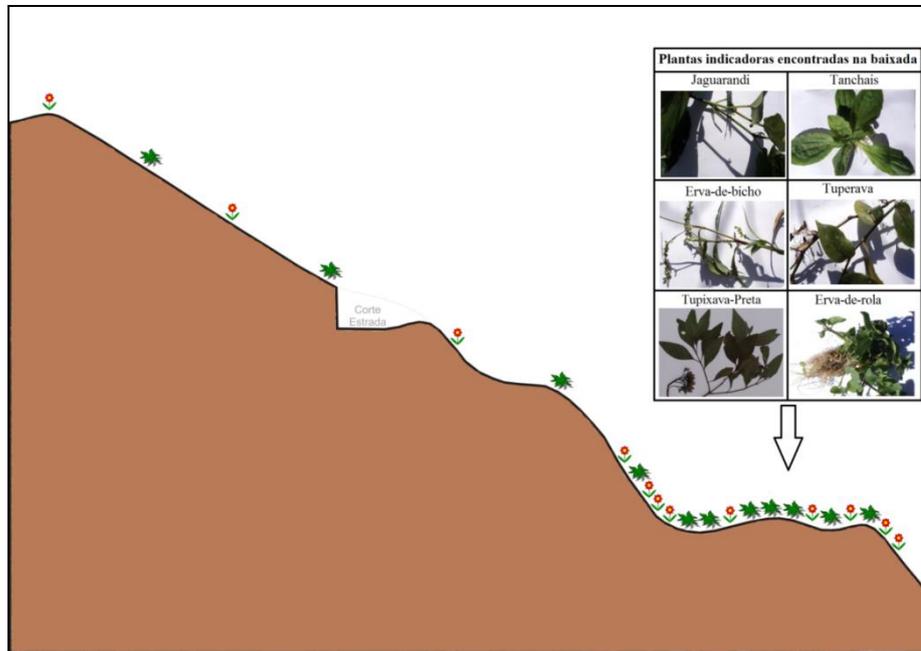
[...] é importante salientar que as comunidades rurais, através da percepção da paisagem e da implantação de suas práticas agrícolas, vêm adaptando seus cultivos às condições ecológicas locais e desenvolvendo conhecimentos particulares acerca dos elementos paisagísticos. Não obstante a transformação da área modificada pela humanidade e sua apropriação para usufruto são de importância fundamental para planejar a forma de uso dos recursos naturais contidos na paisagem. (STRACHULSKI; FLORIANI, 2016, p. 239)

Segundo as respostas dos agricultores, referentes ao questionário das entrevistas realizadas, as plantas indicadoras se distribuem de forma igualitária ao longo da encosta. Entretanto, também se percebe que há certa tendência de concentração de indivíduos na baixada (Figura 6), pois, apesar de nascer “por tudo”, “Nas baixadas vem melhor, por causa dos adubos que a água leva” e por causa da “Umidade, aparece mais o mato na baixada.” (Informação verbal<sup>13</sup>)

---

<sup>13</sup> Informação fornecida pelo agricultor L. A., na cidade de Rio Azul - PR, em abril de 2011.

Figura 6 - Concentração e exemplos de plantas mais encontradas nas baixadas do subsistema ‘Terras de Plantar’



Fonte: Autores, 2010. Org.: Autores, 2011.

A fala do agricultor é corroborada pela ciência, pois devido ao adubo químico utilizado na fomicultura, nas terras logo acima, que migra para a baixada pela ação das águas favorecer a concentração de espontâneas nesse ambiente. Isso ocorre em função da declividade e forma das vertentes, pelo transporte de sedimentos, sendo este um ambiente formador da “Terra Preta”, que segundo os agricultores é terra ruim (para o cultivo do fumo), mas que ao colocar adubo, mesmo que contenha alta taxa de matéria orgânica, fica melhor do que as outras.

A percepção da paisagem e sua vivência nela permite que os agricultores distingam os ambientes de maior concentração de espontâneas e infiram quanto à fertilidade das terras, apesar da distribuição destas não ser tão nítida, por exemplo, para pessoas de fora da comunidade. A relação estabelecida por uma sociedade rural com o seu espaço de vida é retratada tradicionalmente por seus etnoconhecimentos subentendida ou expressamente encarnados na paisagem: “[...] um código genético local, material e cognitivo; produto social da territorialização que se constitui em

patrimônio territorial de cada lugar, no qual há uma co-evolução social e natural” (SAQUET, 2007, p. 148).

Esses conhecimentos acerca da fertilidade da paisagem, nas palavras de Bertrand e Bertrand (2007), podem ser atribuídos às vivências das populações locais nesta. Deste modo, na paisagem faxinalense se verifica uma relação inextricável entre os grupos humanos e o meio biofísico, cujos saberes e práticas a ele atrelados são fundamentais para um manejo ambientalmente sustentável da natureza.

Outro fato relevante é que por se tratar de área de “Terra Preta”, e o agricultor perceber que a vocação desta não é para a fumiçultura convencional, não há uma aplicação tão intensa de herbicidas o que também pode favorecer a maior concentração das espontâneas.

Na comunidade existe uma representação da matéria orgânica como um indicador de boa qualidade das terras, sendo um elemento comum às concepções de fertilidade científica e local (FLORIANI, 2007; STRACHULSKI, 2011; STRACHULSKI; FLORIANI, 2016). A presença de matéria orgânica é um fator importante para a qualidade física e química do solo, pois auxilia na melhor aeração deste, possibilita um aumento de infiltração da água, disponibiliza micronutrientes e fósforo, além de favorecer a oxigenação do solo, o que potencializa a atividade de microorganismos.

Embora os agricultores falem muito da “Terra Preta” como uma terra com bastante “gordura”, para a cultura do fumo, segundo estes, tal atributo não a beneficia em termos de produção de folhas.

A percepção dos agricultores acerca da localização das espontâneas é indicativa de conhecimento dos ambientes em que se encontram e a partir dessas informações, com o passar do tempo, domesticaram algumas plantas que havia nas terras de plantar e levaram-nas para o criadouro comunitário. São espécies de interesse variado, como capins para incremento a alimentação animal; Quaresmeira (*Tibouchina sp.*), como fator estético; Uva-Japão (*Hovenia dulcis Thunb.*), frutífera, para alimento aos animais e para os seres humanos; Palmeira (*Syagrus romanzoffiana*), como fonte de alimento aos animais;

Etnoconhecimento das plantas indicadoras na paisagem do subsistema faxinalense ‘terras de plantar’, Rio Azul - PR

Juliano Strachulski, Nicolas Floriani

Araçatinga (*Myrcianthes gigantea*), também para alimento aos animais; e Avenca (*Adiantum sp.*), como fator medicinal.

### Considerações finais

O enfoque etnobotânico dos conhecimentos tradicionais permitiu averiguar como a comunidade faxinalense identifica e classifica a vegetação espontânea das terras de plantar. Pode-se inferir que o saber local se mostrou prático e condizente com as especificidades do meio local. Pois, levam em consideração vários aspectos para identificar as plantas (cor, porte, vigor, folhas, forma, cheiro, etc.) e relacioná-las aos tipos de terras (Branca, Preta e Roxa), de modo a inferir quanto à qualidade destas (forte/boa e fraca/ruim).

A percepção local revela que os critérios de classificação não são disjuntivos, isto é, que a lógica avaliativa da potencialidade produtiva da paisagem se dá de forma sintética, contrariamente à científica.

Na tentativa de ressaltar as percepções e aspectos cognitivos dos agricultores do Faxinal Taquari dos Ribeiros acerca da relação das plantas indicadoras com os tipos de terras, foi possível elencar 42 etnoespécies, sendo 32 relacionadas somente à qualidade das terras e 10 correlacionadas diretamente aos tipos de terras.

Os dados referentes à fisionomia vegetal confirmam a maior existência de plantas de baixo porte, conhecidas como herbáceas, com baixa heterogeneidade e muitos indivíduos localizados nas terras de plantar, típicas de áreas abertas e/ou que sofreram perturbações.

A identificação das plantas indicadoras no faxinal e sua relação com a qualidade e tipos de terras demonstraram a íntima relação do saber local com sua paisagem, pois, também conseguiram apontar o grau de ocorrência das espontâneas ao longo das vertentes locais, nas quais se percebeu sua concentração nas baixadas. Assim sendo, evidencia-se que, quanto mais longeva é a relação de uma coletividade com o meio em que vive mais intrínseca ela se torna (AMOROZO, 1996).

A paisagem acaba por refletir os etnoconhecimentos e experiências de vida da comunidade faxinalense, que, por sua vez, ajudam a moldá-la. A realização de entrevistas de caráter aberto, semiestruturado e não estruturado permitiu compreender a importância de uma intensa convivência dos agricultores com a paisagem das terras de plantar, pois, “Partir da paisagem é partir da experiência vivida das populações implicadas” (BERTRAND; BERTRAND, 2007, p. 252). Na paisagem se verifica, portanto, uma relação inextricável entre os grupos humanos e a natureza, em que se apresentam as feições, conteúdos e saberes dessa interação.

A matriz cognitiva coletiva referente à fertilidade da paisagem local ganha relevância quando as representações espaciais oriundas das vivências (subjetividade e intersubjetividade) atreladas a ela, historicamente assimiladas, criam inteligibilidades comuns acerca da qualidade de suas terras e de seus indicadores: as plantas. Essas representações estão intimamente conectadas ao saber prático do meio local, especialmente ao que tange as relações sociais inerentes à organização do trabalho e/ou o cultivo e preparo da terra (STRACHULSKI, 2014). O etnoconhecimento faxinalense, assim, pôde ser entendido enquanto um saber “[...] local, coletivo, diacrônico, e holístico” (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2009, p. 43).

Essa capacidade de interpretação do meio biofísico também retrata a história da transmissão dos conhecimentos tradicionais de seus ancestrais ao longo do tempo, pois, mantêm-se vivos na dinâmica diária dos atuais agricultores.

Por sua vez, as comparações entre elementos inferidos pelo saber local e aqueles próprios ao conhecimento científico nem sempre apontam para similitudes, pois é preciso levar em consideração a perspectiva holística do saber tradicional e a compartimentação do conhecimento científico. Contudo, deve-se destacar a importância do enfoque etnocientífico, para pesquisas que envolvam etnoconhecimento e meio biofísico, o qual visa estabelecer vínculos entre distintas áreas do conhecimento normatizado (interdisciplinaridade) e entre estas e o saber vernacular, com vistas a sua revalorização, de modo a possibilitar um diálogo de saberes.

Etnoconhecimento das plantas indicadoras na paisagem do subsistema faxinalense ‘terras de plantar’, Rio Azul - PR

Juliano Strachulski, Nicolas Floriani

## Referências

ALBUQUERQUE, Ulysses Paulino de; LUCENA, Reinaldo Farias Paiva de; CUNHA, Luiz Vital Fernandes Cruz da. **Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica**. 1. ed. Recife: NUPEEA, 2010.

AMOROZO, Maria Christina Mello. Abordagem Etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. In: DI STASI, Luiz Claudio. (org.). **Plantas medicinais: arte e ciência – um guia de estudo interdisciplinar**. São Paulo: Ed. UNESP, 1996. p. 47-68.

BERQUE, Augustin. Paisagem-marca, paisagem-matriz: elementos da problemática para uma geografia cultural. In: CORREA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny. (org.). **Paisagem, tempo e cultura**. 2. ed. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1998. p. 84-91.

BERTRAND, Georges. Le paysage entre la nature et la société. **Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest**, Toulouse, v. 49, n. 2, p. 239-258, avr. 1978. Disponível em: [https://www.persee.fr/docAsPDF/rgpso\\_0035-3221\\_1978\\_num\\_49\\_2\\_3552.pdf](https://www.persee.fr/docAsPDF/rgpso_0035-3221_1978_num_49_2_3552.pdf). Acesso em: 15 ago. 2020.

BERTRAND, Georges; BERTRAND, Claude. **Uma geografia transversal e de travessias: o meio ambiente através dos territórios e das temporalidades**. Maringá: Massoni, 2007.

CLAVAL, Paul. **A geografia cultural**. 3. ed. Florianópolis: UFSC, 2007.

CRUZ, Lucero Méndez de la. **Aproximación al conocimiento etnoedafológico cho’l en Huitiupán, Chiapas y acotalpa, Tabasco, México**. 2012. Trabajo de Fin de Grado (Licenciatura en Desarrollo Rural Sustentable) – Universidad Intercultural del Estado de Tabasco, Oxolotán, 2012. Disponível em: [http://cuencagrijalva.ecosur.mx/cuenca\\_grijalva/pdfs/publicaciones/tesis/SP05\\_Tesis01\\_Aproximacion\\_al\\_conocimiento\\_etnoedafologico\\_18042012.pdf](http://cuencagrijalva.ecosur.mx/cuenca_grijalva/pdfs/publicaciones/tesis/SP05_Tesis01_Aproximacion_al_conocimiento_etnoedafologico_18042012.pdf). Acesso em: 20 out. 2020.

DIEGUES, Antonio Carlos Sant’Ana. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: HUCITEC, 2001.

FLORIANI, Nicolas. **Avaliação das terras pelos agricultores ecológicos de Rio Branco do Sul-PR: uma abordagem geo-socio-agronômica da paisagem rural**. 2007. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007. Disponível em: [https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/14751/NICOLAS%20FLORIANI\\_TESE.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/14751/NICOLAS%20FLORIANI_TESE.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 20 nov. 2020.

FLORIANI, Nicolas; CARVALHO, Silvia Méri; FLORIANI, Dimas; SILVA, Andréa Aparecida Inácio da.; STRACHULSKI, Juliano. Modelos híbridos de agricultura em um Faxinal Paranaense: confluência de imaginários e de saberes sobre paisagens. **Geografia**, Rio Claro, v. 36, n. 2, p. 221-236, maio/ago. 2011. Disponível em:

Etnoconhecimento das plantas indicadoras na paisagem do subsistema faxinalense ‘terras de plantar’, Rio Azul - PR

Juliano Strachulski, Nicolas Floriani

<https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/ageteo/article/view/3962/5120>. Acesso em: 08 out. 2020.

FLORIANI, Nicolas; RÍOS, Francisco Ther; FLORIANI, Dimas. Territorialidades alternativas e hibridismos no mundo rural: resiliência e reprodução da sociobiodiversidade em comunidades tradicionais do Brasil e Chile meridionais. **Polis**, Santiago, v. 12, n. 34, p. 73-94, 2013. Disponível em: <https://journals.openedition.org/polis/8759>. Acesso em: 10 set. 2020.

FONSECA-KRUEL, Viviane Stern da; PEIXOTO, Ariane Luna. Etnobotânica na Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo, RJ, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 177-190, jan./mar. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/abb/v18n1/v18n1a15.pdf>. Acesso em: 12 out. 2012.

HECHT, Susanna B. La evolución del pensamiento agroecológico. In: ALTIERI, Miguel Angel. (org.). **Agroecología: bases científicas para una agricultura sustentable**. Montevideo: Nordan–Comunidad, 1999. p. 15-30.

IGM – INSTITUTO GIRAMUNDO MUTUANDO. **A cartilha agroecológica**. Botucatu: Editora Criação Ltda, 2005.

LARCHER, Walter. **Ecofisiologia vegetal**. 2. ed. São Carlos: Ed. Rima, 2000.

MACEDO, Roberto Sidnei. **Etnopesquisa crítica e etnopesquisa-formação**. 2. ed. Brasília: Ed. Liber Livro, 2010.

MOURA, Anna Caroline dos Santos; GENTIL, Daniel Felipe de Oliveira. Plantas indicadoras de qualidade ambiental em agroecossistemas familiares de comunidade do Alto Solimões, Amazonas. **Educação Ambiental em Ação**, Novo Hamburgo, v. 19, n. 72, n.p., set./nov. 2020. Disponível em: <https://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=4022>. Acesso em: 12 fev. 2021.

OKA-FIORI, Chisato; SANTOS, Leonardo José Cordeiro; CANALI, Naldy Emerson; FIORI, Alberto Pio; SILVEIRA, Claudinei Taborda da, SILVA, J.M.F.; BRISKI, Sandro José; FELIPE, Rogério da Silva; ROSS, Jurandir. **Atlas geomorfológico do Estado do Paraná**. Curitiba: MINEROPAR; UFPR, 2006. Disponível em: [http://www.iat.pr.gov.br/sites/agua-terra/arquivos\\_restritos/files/documento/2020-04/atlas\\_geomorforlogico\\_parana\\_2006.pdf](http://www.iat.pr.gov.br/sites/agua-terra/arquivos_restritos/files/documento/2020-04/atlas_geomorforlogico_parana_2006.pdf). Acesso em: 05 out. 2021.

PARANÁ. Lei n. 15.673, de 13 de novembro de 2007. Dispõe que o Estado do Paraná reconhece os Faxinais e sua territorialidade, conforme especifica. **Diário Oficial do Estado**: Curitiba, 13 nov. 2007. Disponível em: [https://direito.mppr.mp.br/arquivos/File/LEI\\_FAXINAIS\\_15673\\_2007.pdf](https://direito.mppr.mp.br/arquivos/File/LEI_FAXINAIS_15673_2007.pdf). Acesso em: 05 out. 2021.

Etnoconhecimento das plantas indicadoras na paisagem do subsistema faxinalense 'terras de plantar', Rio Azul - PR

Juliano Strachulski, Nicolas Floriani

PARANÁ. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Resolução SEMA n. 070 de 3 de dezembro de 2010**. [Curitiba]: SEMA, 2010. Disponível em: <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=59956&indice=1&totalRegistros=17&dt=23.8.2021.11.36.29.793>. Acesso em: 04 out. 2021.

PEREIRA, João Antenor; NETO, João Fert; CIPRANDI, Olivio. Conhecimento local, uso e manejo de solo: um estudo de etnopedologia no planalto sul catarinense. **Cadernos de Agroecologia**, Recife, v. 1, n. 1, p. 1713-1716, nov. 2006. Disponível em: <http://revistas.aba-agroecologia.org.br/index.php/cad/article/view/1833>. Acesso em: 25 ago. 2011.

PIANKA, Eric Rodger. On r and k selection. **The American Naturalist**, Chicago, v. 104, n. 940, p. 592-597, Nov./Dec. 1970. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2459020?seq=1>. Acesso em: 10 ago. 2011.

RICCI, Marta dos Santos Freire; NEVES, Maria Cristina Prata. **Cultivo do café orgânico**. Seropédica: Embrapa Agrobiologia, 2004.

SAQUET, Marcos Aurélio. **Abordagens e concepções de território**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

SILVA, Nivia Regina da. **Etnopedologia e qualidade do solo no assentamento Roseli Nunes, Piraí-RJ**. 2010. Dissertação (Mestrado Profissional em Agroecossistemas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/94009/289911.pdf?sequence=1>. Acesso em: 25 maio 2013.

SOUZA, Roberto Martins de. Mapeamento Social dos Faxinais do Paraná. In: ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de; SOUZA, Roberto Martins de (org.). **Terras de Faxinais**. Manaus: Edições da Universidade do Estado do Amazonas-UEA, 2009. p. 29-88. Disponível em: [https://direito.mppr.mp.br/arquivos/File/Livro\\_TERRAS\\_DE\\_FAXINAIS.pdf](https://direito.mppr.mp.br/arquivos/File/Livro_TERRAS_DE_FAXINAIS.pdf). Acesso em: 03 out. 2021.

STRACHULSKI, Juliano. **Abordagem etnoecológica da relação solos-plantas em propriedades do subsistema 'terra de plantar' no Faxinal Taquari dos Ribeiros, Rio Azul – PR**. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia Bacharelado) – Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2011.

STRACHULSKI, Juliano. **Os saberes ecológicos tradicionais de agricultores da comunidade rural Linha Criciumal e sua relação com a paisagem rural – Cândido de Abreu, PR**. 2014. Dissertação (Mestrado em Gestão do Território) – Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2014. Disponível em: <https://tede2.uepg.br/jspui/bitstream/prefix/624/1/Juliano%20Strachulski.pdf>. Acesso em: 08 nov. 2020.

Etnoconhecimento das plantas indicadoras na paisagem do subsistema faxinalense 'terras de plantar', Rio Azul - PR

Juliano Strachulski, Nicolas Floriani

STRACHULSKI, Juliano. Comunidade rural Faxinal Taquari dos Ribeiros, Rio Azul (PR): hibridação e ressignificação de práticas produtivas e sociais. **Revista Espaço Acadêmico**, Maringá, v. 14, n. 168, p. 115-125, maio 2015. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/26161/14618>. Acesso em: 10 out. 2021.

STRACHULSKI, Juliano; FLORIANI, Nicolas. Saber ecológico tradicional da comunidade rural Linha Criciumal, Cândido de Abreu – PR: práticas e representações da fertilidade das terras. **Revista da ANPEGE**, Dourados, v. 12, n. 17, p. 219-256, jan./jul. 2016. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/anpege/article/view/6420/3373>. Acesso em: 22 nov. 2020.

TOLEDO, Victor Manuel Manzur; BARRERA-BASSOLS, Narciso. A etnoecologia: uma ciência pós-normal que estuda as sabedorias tradicionais. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n. 20, p. 31-45, jul./dez. 2009. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/made/article/viewFile/14519/10948>. Acesso em: 3 jul. 2010.

TROPMAIR, Helmut. **Biogeografia e meio ambiente**. 8. ed. Rio Claro: Divisa, 2008.

VELOSO, Henrique Pimenta; RANGEL FILHO, Antonio Lourenço Rosa; LIMA, Jorge Carlos Alves. **Classificação da vegetação brasileira adaptada a um sistema universal**. Rio de Janeiro: Fundação IBGE, 1991.

VERDEJO, Miguel Expósito. **Diagnóstico rural participativo**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, Secretaria da Agricultura Familiar, 2006.

Recebido em: 18/02/2021

Aprovado em: 18/10/2021

Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC  
Centro de Ciências Humanas e da Educação - FAED  
PerCursos

Volume 22 - Número 50 - Ano 2021  
[revistapercursos@gmail.com](mailto:revistapercursos@gmail.com)