

Percepção e conhecimento sobre plantas medicinais em uma escola no sul do Brasil

RESUMO

Isadora de Borba Antonelli

isadoraantoneli462@gmail.com

orcid.org/0009-0002-2940-5979

Universidade do Extremo Sul
Catarinense (UNESC), Criciúma, Santa
Catarina, Brasil

Elaine Puziski Varela

elaine-puziski@unesec.net

orcid.org/0009-0003-4910-437X

Universidade do Extremo Sul
Catarinense (UNESC), Criciúma, Santa
Catarina, Brasil

Vanilde Citadini-Zanette

vcz@unesec.net

orcid.org/0000-0002-1326-1328

Universidade do Extremo Sul
Catarinense (UNESC), Criciúma, Santa
Catarina, Brasil

A Etnobotânica busca compreender a utilização de plantas pelos seres humanos ao longo do tempo, incluindo aquelas utilizadas como medicinais. A transmissão de informações sobre essas espécies é considerada cultural, possibilitando grande variedade de fontes de referências, incluindo o ambiente escolar. Entretanto, ainda são poucos os estudos que abordam o papel da escola na transmissão do saber sobre plantas medicinais. Diante do exposto, o presente trabalho objetivou investigar o acesso de escolares às plantas medicinais, bem como a fonte de origem deste conhecimento. Para isso, foi realizada uma entrevista de grupo, com aplicação de questionário, que buscou compreender a relação dos estudantes com as plantas medicinais. Seguindo da Técnica Projetiva, realizada com imagens de plantas medicinais, visando despertar a memória visual dos alunos. Os participantes da pesquisa foram estudantes das séries finais do Ensino Fundamental. Foram registradas 33 espécies citadas pelos alunos para fins medicinais. A forma de preparo mais utilizada foi chá com 75 indicações e o uso mais citado está relacionado ao tratamento de dores de barriga (17 citações). A principal forma de obtenção das espécies foi o quintal próprio e a principal fonte de origem do conhecimento dos alunos sobre plantas medicinais foi por meio da mãe e da avó (transgeracional). O estudo revelou que estudantes das séries finais do Ensino Fundamental aprendem sobre plantas medicinais principalmente com seus familiares, entretanto demonstram interesse em aprofundar esse conhecimento no ambiente escolar. Essa temática pode ser abordada por meio de projetos, oficinas, exposições, entre outros, considerando as diversas disciplinas escolares.

PALAVRAS-CHAVE: etnobotânica; conhecimento transgeracional; memórias afetivas.

Perception and knowledge about medicinal plants in a school in southern Brazil

ABSTRACT

Ethnobotany seeks to understand the use of plants by humans over time, including those used as medicinal plants. The transmission of information about these species is considered a cultural practice, and a wide range of reference sources is available, including the school environment. However, there are still few studies addressing the role of schools in the transmission of knowledge of medicinal plants. In view of the above, the present work aimed to investigate the access of schoolchildren to medicinal plants, as well as the source of this knowledge. To this end, a group interview was conducted by using a questionnaire, which sought to shed light on how the informants relate to medicinal plants. The interview was followed by the projective technique, performed with images of medicinal plants, aiming to awaken the informants' visual memory. The participants of the study were students in the final grades of Elementary School. The students mentioned 33 species that are used for medicinal purposes. The most common mode of preparation was tea (75 mentions), and the most frequently reported use was for treatment of abdominal pain (17 mentions). The informants obtained samples of the species mostly from their own yard, and their main source of knowledge about medicinal plants was their mother and grandmother (transgenerational knowledge). The study showed that students in the final grades of elementary school learn about medicinal plants mostly from their families; however, they show interest in broadening this knowledge in the school environment. This theme can be addressed across several school subjects through projects, workshops, exhibitions, among other activities.

KEYWORDS: ethnobotany; transgenerational knowledge; fond memories.

INTRODUÇÃO

As etnociências são áreas de estudo que se dedicam a compreender as diferentes interações entre os seres humanos e o meio ambiente, por meio de técnicas, teorias, métodos e análises (Silva; Almeida & Albuquerque, 2010). Um dos ramos desta ciência é a Etnobotânica, que busca compreender a utilização de plantas pelos seres humanos ao longo do tempo, incluindo aquelas utilizadas como medicinais.

De acordo com Mendieta et al. (2014), a prática antiga do uso de plantas medicinais no cuidado humano está intimamente ligada aos primórdios da medicina e baseia-se na transmissão de informações ao longo das gerações. Essa transmissão é cultural e como conceitua Mesoudi (2013, p.131) “É um processo no qual conhecimentos, crenças, habilidades, práticas, normas, valores, e outras formas de informações não genéticas são passadas de indivíduo para indivíduo através de mecanismos de aprendizado social, como imitação e ensino”. Nesse sentido, pelo fato de a transmissão ser cultural, é possível que um indivíduo obtenha conhecimento ao longo de sua existência por meio de uma variedade de fontes além dos pais, tais como, primos, tios, especialistas e até mesmo meios de comunicação, como televisão e rádio (Soldati, 2014).

A escola também, como fonte de conhecimento cultural, pode transmitir informações que auxiliarão no bem-estar e na qualidade de vida de seus alunos. Os Temas Contemporâneos Transversais (TCTs) presentes na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) oferecem uma estrutura curricular que permite as escolas abordarem temas relevantes e atuais, como saúde e meio ambiente (Brasil, 2019). Nesse contexto, a temática plantas medicinais está integrada em ambos os aspectos.

Ainda são poucos os estudos que abordam o papel da escola na transmissão do saber sobre plantas medicinais para seus alunos. Um estudo realizado com agricultores do sul do Brasil, no Estado do Rio Grande do Sul, mostrou que a escola não apareceu entre as principais responsáveis pelo compartilhamento do saber sobre a utilização de plantas no cuidado à saúde (Ceolin et al., 2019). Uma outra pesquisa realizada na Amazônia, demonstrou que aproximadamente 50% das crianças entrevistadas sabem que plantas medicinais são plantas que curam, além de demonstrarem interesse em aprender mais sobre o tema no âmbito escolar (Mera et al., 2018). Em Uganda, um estudo tendo crianças como parte da amostra, demonstrou que a escola pouco figurou como responsável de fonte desse conhecimento (Tabuti et al., 2012).

Diante do exposto, o interesse ao presente estudo surgiu da necessidade de compreender quais as principais formas de transmissão do conhecimento acerca do tema, buscando indagar também sobre as formas de acesso e níveis de conhecimento dos estudantes sobre a utilização de plantas medicinais. Adicionalmente, investigar também se o ambiente escolar pode ser responsável por fornecer aos estudantes conhecimento sobre fitoterapia.

ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

O estudo foi realizado no município de Içara, localizado no extremo sul do estado de Santa Catarina. De acordo com IBGE (2023), o município possui área territorial de 230,393 km², com população de aproximadamente 58.055 habitantes. A escola onde se deu a pesquisa, Escola de Ensino Básico Antônio Colonetti, está situada no bairro Jaqueline do citado município.

Este estudo se caracteriza por ter caráter descritivo, relacionando conhecimento e percepção sobre o tema plantas medicinais. A pesquisa caracteriza-se como Entrevista de Grupo (Schrader, 1978), seguida da realização da Técnica Projetiva (Kay, 2001), com posterior análise dos resultados.

Entrevista de grupo é uma metodologia que consiste na coleta de dados em que várias pessoas, simultaneamente presentes em uma sala, preenchem individualmente um questionário, após uma introdução ao tema feita por um entrevistador, que permanece disponível para esclarecimentos. Este é considerado um excelente método para sala de aula, por abordar elementos que se encontram agrupados em um ambiente (Schrader, 1978).

Os participantes da pesquisa foram alunos com faixa etária entre 10 e 14 anos, estudantes das séries finais do Ensino Fundamental (do 6º ao 9º ano) da Escola de Ensino Básico Antônio Colonetti, do município de Içara, sul de Santa Catarina. A escola possui 75 alunos do 6º ao 9º ano no turno matutino e, destes, 29 participaram da entrevista (38%).

Para seleção dos alunos entrevistados, foi realizado um diálogo prévio com o professor da disciplina de Ciências da turma e com os alunos, para verificar quais deles utilizavam plantas medicinais. Esta pré-seleção foi importante para que os participantes da pesquisa pudessem trazer amostras das espécies que utilizam, para posterior identificação botânica.

Todos os alunos desta faixa escolar, que mencionaram conhecer/utilizar plantas medicinais, participaram da pesquisa. No dia 04 de setembro de 2023, em horário escolar, foram realizadas as entrevistas. Os alunos selecionados foram encaminhados pela professora da disciplina de Ciências ao auditório da Escola onde, no primeiro momento, foi aplicado aos alunos um questionário, visando avaliar sua relação e seu conhecimento sobre plantas que utilizam para fins medicinais. Para a aplicação do questionário foi realizada uma leitura e explicação prévia das questões para os alunos em sala e, em seguida, cada um deles respondeu por escrito questões que abordavam sobre conhecimento a respeito de plantas medicinais.

Após esta primeira etapa, foi solicitado que cada entrevistado trouxesse uma amostra da/das planta(s) medicinal (ais) que citou e deixasse na recepção da escola, para posterior retirada, visando a identificação botânica correta. As espécies vegetais trazidas pelos entrevistados foram herborizadas e encaminhadas para identificação no Herbário Pe. Dr. Raulino Reitz (CRI) da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC).

Após a aplicação da entrevista de grupo foi realizada a Técnica Projetiva, visando a acessar memórias visuais dos estudantes sobre espécies utilizadas para

fins medicinais. Essa técnica auxilia na obtenção de resultados que não haviam sido verbalizados pelos entrevistados por meio das perguntas diretas (Kay, 2001). Para a realização da Técnica Projetiva primeiramente foi solicitado auxílio de especialistas biólogos/botânicos e farmacêuticos, que atuam com pesquisas em plantas medicinais, para que estes auxiliassem na seleção e identificação botânica das espécies utilizadas na técnica. Os especialistas selecionaram seis espécies bastante utilizadas como medicinais na região do estudo, sendo elas: *Matricaria chamomilla* L. (camomila), *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf (cana-de-rei), *Achyrocline satureioides* (Lam.) DC. (marcela), *Mentha piperita* L. (hortelã), *Zingiber officinale* Roscoe (gengibre) e *Rosmarinus officinalis* L. (alecrim). Após esta seleção, foi realizada uma montagem em folha A4, com fotos das seis plantas selecionadas, em boa resolução, deixando abaixo espaços para anotações.

Em contato com os entrevistados, foi solicitado que observassem as fotos e descrevessem nos espaços os aspectos que conheciam sobre cada espécie de planta apresentada, como: nome popular, indicação, formas de uso, parte utilizada e como obteve o conhecimento sobre a espécie em questão.

A análise dos dados foi realizada por meio da leitura, seguida pela categorização das respostas adquiridas, bem como através de discursos construídos com base nas manifestações coletivas sobre o tema de interesse. Esta proposta de análise advém do método do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), que possibilita o acesso ao pensamento de uma coletividade sobre um determinado tema. A natureza do DSC fundamenta-se na sistematização do conjunto de discursos coletados e sua análise tem natureza descritiva, com abordagem qualitativa do conhecimento, atitudes, condutas e envolvimento dos sujeitos estudados (Lefèvre & Lefèvre, 2005). Desta forma, todas as respostas foram analisadas e inseridas em categorias. Todas as respostas que corroboravam sobre uma afirmativa foram colocadas na mesma categoria. Desta forma pode-se observar quais aspectos foram relevantes nas falas dos entrevistados.

Antes de iniciar a entrevista, foi realizado contato com a diretoria da Escola e o professor responsável pelos alunos foi previamente consultado em relação ao interesse em participar da pesquisa, requerendo a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que foi assinado pela escola, estando de acordo com a Resolução N. 466 de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2012). Os dados pessoais do(a) professor(a) e dos alunos tiveram privacidade mantida, não sendo divulgados. O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) em humanos da UNESC no dia 30 de junho de 2023 (CAAE: 70675623.60000.0119).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO

Foram citadas pelos entrevistados 33 espécies de plantas medicinais, sendo duas destas, sem possibilidade de identificação botânica e outras duas identificadas apenas em nível de gênero (Tabela 1). As espécies citadas

pertencem a 19 famílias botânicas, sendo as de maior destaque Lamiaceae, com sete espécies e Asteraceae com três, resultado que ratifica outros estudos realizados no sul do Brasil (Humenhuk; Leite & Fritsch, 2020).

Das 33 espécies registradas, 21 são exóticas e apenas oito são nativas do Brasil. De acordo com Ming et al. (2012), o maior número de espécies exóticas representa o maior tempo em que elas já vêm sendo estudadas e esforço de pesquisa dedicado a elas, tanto por pesquisadores estrangeiros quanto por brasileiros, o que remete à necessidade de mais estudos sobre a flora brasileira, ainda pouco conhecida em seus recursos terapêuticos.

No que diz respeito às famílias botânicas que se destacam na categoria de plantas medicinais, Lamiaceae com representantes como lavanda, hortelã e alecrim, são muito conhecidas por produzirem óleos essenciais com uma ampla gama de usos, incluindo aromáticos, condimentares e medicinais (Harley et al., 2004). As plantas pertencentes a esta família são famosas por acumular uma diversidade significativa de substâncias, tais como esteroides, iridoides, flavonoides e terpenoides, que exibem diversas atividades benéficas, como antifúngica, antioxidante, antitumoral, antibacteriana, anti-inflamatória, anti-hipoglicêmica, entre outras (Lemes; Ferri & Lopes, 2011).

Além de Lamiaceae, destaca-se também Asteraceae tendo como representantes plantas como camomila, guaco e carqueja, reconhecida como uma das famílias mais ricas em espécies vegetais com potencial medicinal (Di Stasi & Hiruma-Lima, 2002). Conforme os autores, várias espécies pertencentes à Asteraceae têm sido tradicionalmente utilizadas como medicamentos, suscitando crescente interesse terapêutico e, conseqüentemente, levando a uma extensa pesquisa sobre suas propriedades químicas e farmacológicas.

A forma de preparo mais utilizada foi o infuso (chá), com 75 indicações. Cinco entrevistados citaram utilizar a planta *in natura*, sendo três de uso interno e dois de uso externo; apenas um entrevistado citou utilizar óleo essencial. A indicação mais citada está relacionada ao tratamento de dores de barriga (17 citações), seguida por calmante (14), dores não especificadas (seis), emagrecimento, enjoos e gripe (cinco), dores de estômago (quatro). As demais etnoindicações apareceram em menor número (Tabela 1).

Tabela 1

Espécies citadas pelos alunos da Escola de Ensino Básico Antônio Colonetti em questionário preenchido durante entrevista sobre plantas medicinais, apresentadas em família/espécie, onde SD = sem denominação; NP = nome popular; O= origem (N= nativa, E= exótica); N° CiT= número de citações para a espécie; Modo de preparo; Indicação; Onde adquire a planta e Orig. Conhe. = Origem do conhecimento.

Família/ Nome científico	NP	O	N° CiT	Modo de preparo	Indicação	Onde adquire	Orig. Conh.
Aquifoliaceae							
<i>Ilex paraguariensis</i> A.St.-Hil.	chimarrão, erva-mate	N	2	chá (2)	inchaço, enjoo	mercado (2)	mãe, tia
Asparagaceae							

Família/ Nome científico	NP	O	N° CIT	Modo de preparo	Indicação	Onde adquire	Orig. Conh.
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.	babosa	E	2	<i>in natura</i> , mistura	queimaduras, hidratar cabelo	quintal avós, quintal próprio	avó (2)
Apiaceae							
<i>Pimpinella anisum</i> L.	erva-doce	E	2	chá (2)	gases, dor de barriga	quintal próprio, mercado	avó, mãe
Asteraceae							
<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC.	marcela	N	1	chá	dor de barriga	quintal próprio	Mãe
<i>Gymnanthemum amygdalinum</i> (Delile) Sch.Bip. ex Walp.	figatil	E	2	chá (2)	dor de barriga (2)	quintal avós (2)	avó (2)
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	camomila	E	14	chá (14)	Calman- (9), dor de cabeça (2), dores, dor de barriga, estômago	quintal próprio (8), mercado (6)	mãe (9), avó (4), pai, sozinh o
Cactaceae							
<i>Pereskia aculeata</i> Mill.	ora-pro- nobis	N	1	comendo	aumenta a imunidade	quintal próprio	Pai
Celastraceae							
<i>Monteverdia ilicifolia</i> (Mart. ex Reissek) Biral	espinheira- santa	N	2	chá (2)	estômago, enjoo, vômito	quintal avós, quintal próprio	mãe (2)
Cucurbitaceae							
<i>Sicyos edulis</i> Jacq.	chuchu	E	1	chá	dor de barriga	quintal próprio	avó
Equisetaceae							
<i>Equisetum</i> sp.	cavalinha	N	1	chá	Rim	quintal próprio	Avó
Lamiaceae							
<i>Lavandula</i> sp.	lavanda	E	2	chá (2), óleo essencial	calman- (2)	quintal próprio (2), mercado	avó (2)

Família/ Nome científico	NP	O	N° CiT	Modo de preparo	Indicação	Onde adquire	Orig. Conh.
<i>Mentha piperita</i> L.	hortelã	E	3	chá (3)	calmante, dor de cabeça, enjoo, vômito	quintal próprio (3)	mãe (2), avó
<i>Ocimum carnosum</i> (Spreng.) Link & Otto ex Benth.	erva-doce	N	1	chá	calmante, dor de cabeça	quintal próprio, quintal avós	avó, mãe
<i>Origanum vulgare</i> L.	orégano	E	1	chá	Desinchar	quintal próprio	Mãe
<i>Plectranthus barbatus</i> Andr.	boldo	E	9	chá (9)	dor de barriga (5), dor no estômago (2), gripe (2), dor de garganta, tosse, enjoo	quintal próprio (9), escola, vizinhos	mãe (4), avó (4), escola, pai, sozinho
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	capim-Santo	E	1	chá	dor de barriga	quintal próprio	Avó
<i>Stachys byzantina</i> K.Koch	orelha-de-gato	E	2	comer (2)	pressão	quintal próprio (2)	mãe, avó
Lauraceae							
<i>Cinnamomum verum</i> J.Presl	canela	E	1	chá	dor de garganta, tosse	quintal próprio	Pai
<i>Laurus nobilis</i> L.	louro	E	1	chá, tempero	emagrecer, vitaminas	mercado	Avó
Malvaceae							
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	hibisco	E	2	chá (2)	emagrecer (2)	mercado (2)	avó
<i>Malva sylvestris</i> L.	malva	E	2	chá (2)	dor de garganta (2), gripe	quintal próprio (2), mercado	avó, mãe
Myrtaceae							
<i>Psidium guajava</i> L.	folha-de-gojava	E	1	chá	Estômago	mercado	avó
Monimiaceae							
<i>Peumus boldus</i> Molina	boldo	E	6	chá (6)	Dor de barriga (3),	mercado (6)	mãe (3),

Família/ Nome científico	NP	O	N° CIT	Modo de preparo	Indicação	Onde adquire	Orig. Conh.
					dor (2), enjoo		avó (3)
Phyllanthaceae							
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	quebra-pedra	N	1	chá	rim	mercado, farmácia	avó, médico
Poaceae							
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	cana-cidreira	E	2	chá (2)	Calmanete	quintal próprio (2)	mãe, avó
Rosaceae							
<i>Rosa alba</i> L.	rosa-branca	E	1	chá	Conjuntivite	quintal próprio	mãe
Rutaceae							
<i>Citrus limon</i> (L.) Osbeck	limão	E	1	chá	Gripe	mercado	avó
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	folha-de-laranjeira, laranja	E	3	chá (3)	dor de barriga (2), dor	quintal próprio (2), mercado, quintal do pai	mãe, avó, pai
Theaceae							
<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze	chá-preto, chá-verde	E	3	chá (3)	emagrecer, enjoo, culinária	mercado (3)	avó (3)
Verbenaceae							
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson	cidreira, melissa	N	4	chá (4)	machucado, acidente, gripe, dor	mercado (2), quintal próprio (2)	mãe (3), avó
Zingiberaceae							
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	gengibre	E	2	chá (2), tempero	dor, gripe, emagrecer, tosse,	mercado, quintal próprio	avó, pai
SD	erva-verde	S D	1	chá	dor, machucados	vizinhos	irmãs
SD	SD	S D	1	chá	rim	quintal avós	avó

Fonte: Autoria própria (2024).

Dentre as 33 espécies medicinais mencionadas pelos entrevistados, a mais citada (14) foi *Matricaria chamomilla*, conhecida popularmente como camomila, sendo o chá o único modo de preparo citado. A indicação de maior destaque foi como calmante, seguida de dores em geral. A forma de obtenção seguiu o padrão geral do mencionado para todas as espécies, que foram: quintal próprio e mercado. A origem do conhecimento, em sua maioria, foi por meio da mãe e avó. Segundo Santos *et al.* (2020), *M. chamomilla* possui utilidade no tratamento da dor de estômago, síndrome do intestino irritável e insônia, além de suas propriedades bactericidas e relaxantes. Outrossim, é validada na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) como antiespasmódica, ansiolítica e com efeito sedativo leve (ANVISA, 2021). Assim sendo, a indicação como calmante pelos entrevistados corresponde com a encontrada na literatura científica.

Plectranthus barbatus, conhecido popularmente como boldo, teve nove menções. A única forma de preparo citada para essa planta foi o chá. As indicações citadas pelos alunos foram dor de barriga, dores não especificadas, gripe, dor de garganta, tosse, enjoo e dor de estômago. A maioria dos entrevistados obtêm a planta no próprio quintal, ou adquire no mercado e aprendeu a utilizar com a mãe e avó. Ao consultar na literatura sobre *Plectranthus barbatus*, é possível encontrar atividades biológicas de interesse médico, incluindo atividade bacteriostática, fungistática e imunomoduladora (Cordeiro *et al.*, 2021). Quanto à validação pela ANVISA, a indicação como antidiarréico apresentada condiz com as indicações dos entrevistados sobre dor de barriga e dor de estômago (ANVISA, 2021).

Uma outra espécie conhecida popularmente pelos entrevistados como boldo, foi *Peumus boldus*. A espécie foi citada por seis participantes e a forma de aquisição por eles foi no mercado, sendo utilizada para o tratamento de dor de barriga, dor em geral e enjoo. O conhecimento sobre o boldo foi transmitido pela mãe e avó. *P. boldus* é uma espécie bastante comercializada para tratar diferentes patologias, dentre elas doenças da vesícula biliar, fígado e distúrbios digestivos que podem resultar em várias patologias, como hepatites, discinesia biliar, colelitíase, bem como enxaquecas associadas à disfunção biliar, além do uso desse composto atuar como diurético e antiespasmódico em casos de cistites (Pereira & Gonçalves, 2021).

Peumus boldus, pertencente à família Monimiaceae, é uma espécie arbórea nativa das regiões central e sul do Chile, onde ocorre abundantemente (Ruiz *et al.*, 2008). Mesmo sendo um fitoterápico, o uso excessivo do *P. boldus* em doses elevadas pode resultar em alta toxicidade, acarretando diversos riscos à saúde, como alterações nos níveis séricos de colesterol e transaminases, bem como redução nos níveis de bilirrubina total, glicose e ureia (Ribas *et al.*, 2020).

Ocimum carnosum, conhecida popularmente pelos entrevistados como erva-doce, foi mencionada por três alunos. A forma de preparo também foi chá e as indicações foram para gases, cólica, calmante e dor de cabeça. Sobre o local de obtenção, o quintal próprio também foi o mais citado. E a forma de obtenção do conhecimento foi por intermédio da avó e mãe. Em testes *in vivo*, o óleo essencial desta planta apresentou efeito antiespasmódico, antidiarreico e analgésico (UFSC, 2023). A espécie não é validada pela Agência Nacional de

Vigilância Sanitária segundo o Formulário de Fitoterápico da Farmacopeia Brasileira (ANVISA, 2021).

Mentha piperita (hortelã) também mencionada por três entrevistados, teve como forma de preparo o chá, sendo indicada como calmante, para dor no corpo, enjoo e vômito. A única forma de obtenção citada foi o quintal próprio. E a origem do conhecimento veio da mãe e avó. A espécie tem ampla utilização como antidiarréico, antiespasmódico, expectorante e antiflatulento (ANVISA, 2021). A utilização com respaldo científico é distinta da indicada pelos entrevistados, o que demonstra que a espécie pode apresentar diversidade de potenciais terapêuticos.

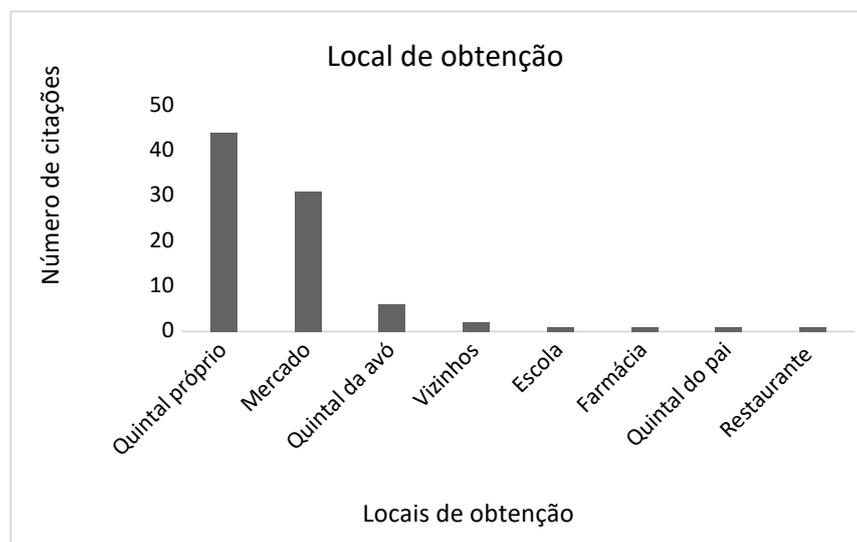
A forma de preparo para as espécies mais conhecidas pelos entrevistados foi o chá. Esse tipo de preparação utilizando plantas medicinais é habitual e pode ser realizado de diferentes formas. Na medicina popular os processos mais comuns de obtenção do chá são a infusão, a decocção e a maceração (Brito et al., 2009).

De acordo com o Formulário de Fitoterápico da Farmacopeia Brasileira (ANVISA, 2021), infusão trata-se da preparação que envolve o despejo de água fervente sobre a matéria vegetal, seguido, se necessário, pelo fechamento ou cobertura do recipiente por um período específico. Esse método é recomendado para matérias vegetais de textura menos densa, como folhas, flores, inflorescências e frutos, ou para aquelas que contenham componentes ativos voláteis (ANVISA, 2021). A decocção por sua vez, é uma preparação que compreende a fervura da matéria vegetal em água potável por um período específico. É recomendada para matérias vegetais de consistência mais densa, como cascas, raízes, rizomas, caules, sementes e folhas de textura firme (ANVISA, 2021). Já o procedimento da maceração requer a manutenção da planta fresca ou da matéria vegetal, devidamente preparada por corte, trituração ou pulverização nas proporções especificadas na fórmula, em contato com um líquido extrator adequado, durante um período determinado para cada tipo de planta. É importante utilizar um recipiente âmbar ou outro que evite a exposição à luz (ANVISA, 2021).

Sobre a forma de obtenção das plantas medicinais, dentre os locais citados, os que mais se destacaram foram o quintal próprio (44) e mercado (31), conforme apresentado na Figura 1.

Figura 1

Locais de obtenção de plantas medicinais citados pelos entrevistados.



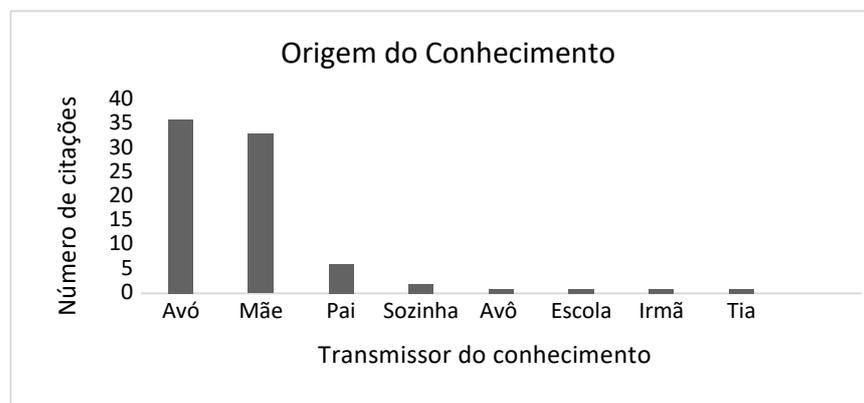
Fonte: Autoria própria (2024).

Como observado na Figura 1, o quintal próprio aparece como o local mais frequente de obtenção das plantas medicinais. Nesse sentido, é relevante destacar sua importância dentro da sociedade, considerando que, para Novais et al. (2011), esses locais representam espaços de preservação e exibição de conhecimentos acumulados ao longo do tempo, transcendendo gerações. Além disso, os quintais podem ser considerados como reservatórios de biodiversidade, já que atuam como áreas de preservação de variedades únicas ou preferenciais, além de servirem como espaços para testar novas variedades (Oakley, 2004; Varela et al., 2022).

Sobre a origem do conhecimento, a maioria dos entrevistados citaram que aprenderam sobre a utilização, forma de preparo e indicação com a avó (36) e mãe (33), conforme demonstrado na Figura 2.

Figura 2

Origem do conhecimento sobre utilização de plantas medicinais citado pelos entrevistados.



Fonte: Autoria própria (2024).

De acordo com os resultados apresentados na Figura 2, a origem do conhecimento dos alunos, neste estudo, se dá de forma transgeracional, onde o conhecimento é transmitido de geração em geração, através de práticas, histórias e tradições. Esse tipo de transmissão é um “ponto de apoio dos pais na construção e no exercício dos valores, metas e estratégias educativas” (Magalhães, 2010, p. 12).

Outro fator importante sobre a origem do conhecimento que se pode observar nesta pesquisa, foi a importância das mulheres na manutenção e transmissão do conhecimento tradicional sobre plantas medicinais. Estas foram as principais fontes de conhecimento citadas pelos alunos. Pode-se perceber que o principal local de obtenção, que foram os quintais, e a origem do conhecimento sobre as plantas medicinais possuem ligação, uma vez que as mulheres tendem a ter um conhecimento mais aprofundado das plantas que crescem nas proximidades de suas casas, quintais e sítios, pois são as principais responsáveis pelo seu cuidado (Maia & Sobrinho, 2019; Varela et al., 2022).

Sobre esse tema, Magalhães (2010) destaca que os papéis de gênero diferem entre os momentos históricos e entre culturas diferentes, porém alguns aspectos tendem a ser perpetuados e transmitidos pela família. Nesse caso, a relação do cuidado está historicamente relacionada ao papel feminino porque mesmo quando as mulheres desempenham ocupações que não estão diretamente relacionadas ao ato de cuidar, elas frequentemente se veem encarregadas da responsabilidade de cuidar de seus familiares. Esse cuidado intensivo ocorre tanto nas fases iniciais de crescimento de algum membro da família, quanto nos processos de envelhecimento e adoecimento (Guedes & Daros, 2009). Esta prática do cuidado diário com a família, acaba por fazer com que essas mulheres desenvolvam conhecimento sobre plantas medicinais utilizadas no cuidado primário à saúde e o transmitam para outras gerações, como visto nos resultados deste estudo.

ENTRE MEMÓRIAS: RECORDANDO ESPÉCIES MEDICINAIS

Com o intuito de recordar algumas memórias visuais, a técnica projetiva aplicada permitiu que os alunos acessassem suas recordações e vivências com as plantas, sem a necessidade de que lembrassem de seu nome científico ou popular. Permitiu também, que eles trabalhassem com memórias afetivas, que envolvessem as espécies vegetais, as pessoas ou familiares que lhes ensinaram sobre elas e, por fim, sua própria experiência vivenciada com cada espécie de planta medicinal que visualizou, as quais estão descritas a seguir.

Durante a técnica projetiva, dos 29 alunos que participaram 17 reconheceram *Matricaria chamomilla* com o nome popular de camomila, três como margarida e nove não reconheceram a espécie. Tanto o modo de preparo quanto a etnoindicação e origem do conhecimento seguiram o padrão mencionado no levantamento etnobotânico, que foram chá, como calmante e ensinado pela mãe.

No levantamento realizado por questionário, camomila foi citada por 14 alunos, no entanto na técnica projetiva foi reconhecida por 17, o que pode estar relacionada com o fato de que na técnica projetiva os participantes acessam a

memória visual, enquanto no questionário no qual citaram as espécies em forma de lista, precisavam lembrar tanto da planta quanto da sua forma de uso. Como os participantes estão sujeitos a episódios de esquecimento momentâneo, lembrar de mais detalhes pode dificultar o acesso à memória daquela espécie, resultando desta forma no retorno de menos informações (Quinlan, 2005).

Referente à *Cymbopogon citratus*, seis alunos reconheceram a espécie como cana-cidreira, seis como mate-doce, quatro reconheceram como cidreira, dois como erva-cidreira e 11 não reconheceram a espécie. As indicações mencionadas foram bem variadas, sendo a mais citada para acalmar e a forma de preparo utilizar como chá. A origem do conhecimento apontada por quatro alunos foi o repassado pela mãe.

Para *Cymbopogon citratus* houve muitas variações na nomenclatura vernacular, o que é comum uma vez que esta pode variar de região para região, inclusive dentro da mesma comunidade (Citadini-Zanette & Martins, 2011). Com relação a isso, um dos cuidados mais importantes na utilização de espécies medicinais é a identificação correta do vegetal, pois a identificação errada ou o uso de diferentes plantas com a mesma indicação ou nome popular podem acarretar intoxicações (Rates, 2001). Nesse sentido, as plantas utilizadas pela população necessitam da eficácia e segurança que se baseiam na tradição popular e validadas cientificamente (Lorenzi & Matos, 2021).

No caso de *Achyrocline satureioides*, conhecida popularmente como marcela, apenas um aluno citou o nome popular da espécie como sendo erva-doce. Os outros 28 alunos não fizeram menção sobre o nome da espécie. Embora seja uma espécie muito utilizada, a ausência do conhecimento pode ser pela marcela não ocorrer abundantemente na região do estudo e, dessa forma, não é uma espécie que faz parte de suas rotinas diárias.

A indicação citada foi como calmante e a forma de preparo, o chá. Com relação à origem do conhecimento, a avó foi a citada. Quanto à indicação mencionada como calmante, um estudo confirma que a espécie apresenta potencial para o tratamento de cólicas de origem nervosa (Pirker et al., 2012).

Quanto à *Mentha piperita*, 26 alunos reconheceram a espécie com o nome popular de hortelã. Esse grande reconhecimento da espécie pelos alunos possivelmente está ligado à abundância da espécie na região do estudo e de ser de fácil cultivo. A indicação mais citada foi para dor de barriga, sendo o chá a forma de preparo mais relatada. Sobre a origem do conhecimento, a principal fonte citada foi a mãe. A indicação “para dor de barriga” mencionada pelos alunos, pode estar relacionada a problemas intestinais, conforme relatado por Nabarawi et al. (2017), que o óleo essencial tem efeito relaxante na musculatura lisa intestinal, fazendo possível a diminuição das cólicas abdominais, levando ao alívio dos sintomas de “dor de barriga” mencionados pelos entrevistados.

Zingiber officinale foi reconhecida por 25 alunos com o nome popular de gengibre. Atribui-se a popularidade dessa espécie entre os alunos a sua facilidade de acesso em feiras e mercados, fazendo com que os entrevistados tenham contato com o rizoma da planta, lembrando de seu nome popular conforme é comercializado. Quanto à indicação, a mais citada por eles foi para tratamento de dor de garganta, seguido de emagrecimento. As formas de preparo citadas foram a de colocar o rizoma diretamente na água e na forma de chá. Relacionado à

origem do conhecimento, apenas um dos entrevistados respondeu ter aprendido com a mãe, o restante não mencionou a origem do conhecimento.

Na área da fitoterapia tradicional, *Zingiber officinale* é amplamente reconhecida pelo público por suas propriedades farmacológicas no tratamento de gripes, resfriados e distúrbios gastrointestinais (Tatagiba; Sousa & Oliveira, 2019). Diversos estudos biológicos conduzidos por diferentes pesquisadores têm confirmado o notável potencial fitoterápico de *Z. officinale* no tratamento de doenças do sistema respiratório e distúrbios gastrointestinais, além ressaltar suas propriedades anti-inflamatórias, antimicrobianas, diuréticas e antioxidantes (Cutrim et al., 2019; Ferreira et al., 2020).

Adicionalmente, a ANVISA inclui esta planta em sua lista de medicamentos fitoterápicos de registro simplificado (Brasil, 2014) e na segunda edição do Formulário Fitoterápico para a Farmacopeia Brasileira (ANVISA, 2021). Nesse contexto, o rizoma de *Zingiber officinale* é reconhecido por sua eficácia em aliviar os sintomas de náuseas induzidas por movimento (cinetose).

Rosmarinus officinalis foi reconhecida por 13 alunos pelo nome popular de alecrim. Quanto à indicação, o uso culinário foi o mais citado. Embora este uso não seja considerado uma indicação terapêutica quando usado na culinária, ainda assim, os alunos em sua maioria, lembraram do uso da espécie como alimentícia. Muitas espécies medicinais também são utilizadas como alimentícias, principalmente como temperos ou condimentos (Varela et al., 2022). Relacionado à origem do conhecimento, um aluno mencionou ter aprendido com a avó e outro relatou ter aprendido em um vídeo da internet. Com relação ao uso medicinal, a espécie é validada pela ANVISA (2021) para dispepsia, distúrbios espasmódicos do trato gastrointestinal, carminativa e anti-inflamatória.

CONHECENDO A RELAÇÃO DOS ALUNOS COM AS PLANTAS MEDICINAIS

Com o objetivo de saber o que os estudantes entendem por plantas medicinais, foi feita a pergunta “o que são plantas medicinais?”. Apenas três entrevistados não souberam responder, quatro relacionaram com a forma de uso, exemplificando que “são chás”. Muitos mencionaram utilizar plantas quando estão sofrendo com algum sintoma, como: dor de barriga, dor de cabeça, cólica, entre outros agravos. Outros 22 alunos, correlacionaram com o auxílio na saúde e uso quando estão doentes, dentre esses, alguns relacionaram com a composição das plantas.

“... são plantas médicas que ajudam o ser humano, essas plantas contêm efeitos para ajudar, por exemplo tirar dor de barriga” (Masculino, 14 anos, 7º ano).

Tais respostas dos entrevistados mostraram-se concordantes ao conceito de plantas medicinais estabelecido pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 1998), em que plantas medicinais podem ser definidas como “todo e qualquer vegetal que possui, em um ou mais órgãos, substâncias que podem ser utilizadas com fins terapêuticos ou que sejam precursores de fármacos semissintéticos” demonstrando compreensão do que trata o termo “plantas medicinais”.

Quando indagados se todas as plantas têm propriedades medicinais, três alunos não souberam responder, um respondeu que não e relacionou com a falta de estudos sobre as espécies, três responderam que não e associaram com a toxicidade que as plantas podem apresentar, quatro alunos responderam que sim, todas as plantas possuem propriedades medicinais, mas não justificaram a resposta e 18 responderam que não possuem propriedades medicinais e não justificaram.

O fato de a maioria dos alunos responderem que nem todas as espécies possuem propriedades medicinais demonstra que eles têm compreensão de que algumas espécies podem ser utilizadas e outras não. Fato que ficou implícito em falas como:

“... não, porque algumas plantas podem conter toxinas perigosas e podem até matar alguém. Por isso é importante conhecer bem essas plantas para depois usar como planta medicinal” (Feminino, 14 anos, 8º ano).

Outro estudante foi além, respondendo: *“... não, ou ainda não foram estudadas. Eu acho”* (Feminino, 13 anos, 8º ano).

Importante mencionar que a aluna estabelece relação das propriedades medicinais das plantas com estudos científicos, o que evidencia que alguns alunos já possuem o entendimento de que são necessários estudos para conhecimento mais aprofundado das propriedades medicinais das espécies de plantas, para que assim possam ser utilizadas com eficácia e segurança.

Os entrevistados ainda foram questionados sobre a existência de algum componente na planta que possa fazer mal ao ser humano e sobre como isso aconteceria. Três alunos não souberam responder, dois relataram que não, três relacionaram com a higienização correta da planta, o que pode estar relacionado com o aprendizado sobre a higienização correta dos alimentos. Quatro deles mencionaram sobre o uso das espécies, como exemplo: *“...de alguma forma sim, quando usados de forma não controlada”* e *“...se não usar de forma correta ou usar em exagero”* (Feminino, 15 anos, 9º ano). Ao relacionar que existe uma forma específica para o uso, esses alunos demonstraram ter compreensão do uso racional da espécie a ser utilizada. Fazem parte do uso racional os cuidados com o cultivo das espécies, a indicação, dose, toxicidade, posologia, a faixa etária de utilização e a parte da planta a ser utilizada (Costa; Alves; Narciso, 2022).

Como relatam Veiga Junior, Pinto & Maciel (2005), a toxicidade das espécies de plantas medicinais é erroneamente considerada de menor relevância quando comparada com a dos medicamentos alopáticos. Segundo os autores, os efeitos adversos decorrentes das adulterações, toxidez e ação sinérgica (interação com outras drogas) fazem com que a toxicidade de plantas medicinais seja um preocupante problema de saúde pública.

Quando questionados sobre quando fazem o uso de plantas medicinais, a maioria dos alunos (24) disseram utilizar as plantas medicinais quando estão doentes, demonstrando utilizar as plantas como remédio.

No último questionamento, referente ao interesse em aprender sobre as plantas medicinais na escola, um aluno respondeu não ter interesse, 25 afirmaram ter interesse em aprender sobre o tema. Embora grande maioria dos

estudantes demonstrou interesse em aprender sobre plantas medicinais, 15 estudantes mencionaram nunca ter ouvido sobre as plantas medicinais no ambiente escolar.

Apesar das espécies vegetais estarem presentes no dia-dia das pessoas, na jardinagem, nos canteiros, nas praças e na alimentação, a devida importância e interesse em botânica não é observada (Melo et al., 2012). Essa característica de subvalorização do conteúdo se reflete na negligência botânica que, para Salatino e Buckeridge (2016), se apresenta na facilidade de os seres humanos olharem para a foto de uma savana africana e conseguirem descrever com facilidade quais animais estão presentes, em contrapartida existir a baixa probabilidade de plantas serem citadas, fazendo com que sejam consideradas elementos de fundo.

Como aponta o estudo de Melo et al. (2012) que objetivou investigar as causas das dificuldades apresentadas pelos estudantes do ensino fundamental em relação ao aprendizado de botânica, a maior dificuldade relatada por eles foi o linguajar difícil e a falta de vínculo com a realidade. Nesse sentido, uma das formas de melhorar o entendimento e relevância do conteúdo de botânica para os alunos, seria relacionar com o seu cotidiano. Assim, a temática plantas medicinais como relatam Silva & Costa (2019) e como visto nesta pesquisa, possui conexão com a realidade dos alunos e contribuiu para possibilidade de o conhecimento prévio promover a aceitação entre os estudantes.

Cabe ressaltar a importância que a relação entre saberes ancestrais seja evidenciada, já que segundo Messias et al. (2015) as pessoas que mais conhecem sobre plantas medicinais são aquelas que aprenderam com a tradição familiar. Durante as aulas de Ciências e Biologia, é fundamental promover uma interação entre os conhecimentos tradicionais e as informações científicas, de modo a estimular os alunos a reconhecerem que a sociedade não se limita apenas ao conhecimento científico como fonte de referência (Kovalski; Obara & Figueiredo, 2011).

Diante do exposto, constata-se a importância de integrar essa temática ao currículo escolar. No entanto, essa inclusão não deve se limitar apenas as aulas de Ciências ou Biologia, mas deve ser abordada de maneira abrangente e interdisciplinar, ou seja, buscando conexões com várias disciplinas que objetivem enriquecer as práticas educacionais e os conhecimentos dos alunos relacionados a esse tópico (Mera et al., 2018).

Existem ações que possibilitam a integração entre professores de diferentes disciplinas, que oportunizam a utilização das plantas medicinais como um recurso para explorar diversos conteúdos. Estas ações interdisciplinares incluem: a Química, abordando aspectos como composição, produção de extratos, preparados e misturas; a Biologia, abrangendo a fisiologia e anatomia vegetal, correlações com o corpo humano, saúde, origem das espécies, biomas terrestres e habitats das plantas; as Artes, permitindo que os alunos desenhem e pintem plantas; a História, explorando a origem das espécies e da agricultura e a Geografia, focando nos centros de origem e diversidade das plantas (Mera et al., 2018).

Ademais pode-se considerar a possibilidade de inclusão desta temática nos livros didáticos. De acordo com Cunha et al. (2023) quando se trata do assunto

medicamentos, os livros didáticos carecem ainda de profundidade e clareza, deixando de prover os recursos essenciais para uma avaliação crítica da automedicação e para a formulação de estratégias que visem à promoção da saúde. Nessa perspectiva, relacionando automedicação, uso racional de medicamentos e promoção da saúde, é notável a necessidade de inclusão de informações que abordem sobre a utilização de plantas medicinais no ambiente escolar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os alunos demonstraram que, além de conhecer os nomes das espécies de plantas medicinais, conseguiam relacionar com indicações próximas as validades cientificamente, mencionando diferentes usos para diferentes espécies. A principal forma de obtenção das espécies foi o quintal próprio e a principal fonte de origem do conhecimento dos alunos foi por intermédio da mãe e da avó (transgeracional). Estes dois aspectos estão interligados, sendo possível evidenciar o papel das mulheres na preservação do conhecimento sobre plantas medicinais, uma vez que, no âmbito familiar, elas são as maiores responsáveis por essa transmissão.

Com relação à técnica projetiva, a maioria das espécies de plantas medicinais foram reconhecidas pelos alunos, indicando reconhecimento visual das seis espécies apresentadas. Além dos nomes, os estudantes conseguiram vincular outras informações, como a forma que usam e para quais doenças.

Sobre as perguntas do questionário aplicado, foi possível perceber que os alunos conhecem o termo plantas medicinais, mesmo a maioria afirmando nunca ter estudado sobre o tema no ambiente escolar. Ademais, sobre a composição das plantas e quando devem ser utilizadas, embora as respostas dos alunos tenham apresentado variações, a maioria mostrou conhecimento sobre a existência de toxicidade das plantas e sobre a importância do uso racional.

Com relação ao interesse em aprender mais sobre as espécies de plantas medicinais na escola, 86% responderam afirmativamente, fazendo com que a aceitação prévia seja um indicativo da possibilidade de se trabalhar a temática em ambiente escolar. Nesse sentido, considera-se aqui a importância de mais estudos sobre plantas medicinais nas unidades escolares, a fim de investigar o conhecimento dos estudantes sobre o tema e contribuir para a manutenção e valorização do saber popular sobre plantas medicinais.

Uma limitação apresentada neste estudo foi a dificuldade de os alunos participantes trazerem as espécies medicinais que citaram nas entrevistas. Muitos alunos esqueceram de levar as espécies na data prevista, necessitando de várias visitas na unidade escolar, bem como do apoio do professor de Ciências, para lembrá-los da importância de levar amostras das espécies citadas em suas entrevistas para posterior identificação botânica.

Por fim, cabe ressaltar que a temática tem ampla possibilidade de inserção no currículo escolar, tanto em forma de projetos, como nas próprias aulas por meio da inclusão do tema em diferentes disciplinas. Para desenvolvimentos futuros, sugere-se trabalhar a temática plantas medicinais junto a professores de diferentes disciplinas, buscando construir métodos que possibilitem inserí-las em

conteúdos que serão explanados em aula, de forma que possibilite aprendizagem pelos alunos através de suas próprias experiências com as plantas.

REFERÊNCIAS

- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Formulário Fitoterápico para a Farmacopeia Brasileira*. 2ª ed. Brasília (DF):2021.
<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/farmacopeia/formulario-fitoterapico/arquivos/2021-fffb2-final-c-capa2.pdf>.
- Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Instrução normativa nº 02, de 13 de maio de 2014. *Publica a “Lista de medicamentos fitoterápicos de registro simplificado” e a “Lista de produtos tradicionais fitoterápicos de registro simplificado”*. Brasília (DF): 2014.
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2014/int0002_13_05_2014.pdf.
- Brasil. Ministério da Educação. *Temas contemporâneos transversais na BNCC: Proposta de práticas de implementação*. Brasília (DF):2019.
http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/contextualizacao_temas_contemporaneos.pdf
- Brito, V. F. S; Dantas, I. C. & Dantas, G. D. S. (2009). Plantas medicinais utilizadas pela comissão de mulheres na zona rural no Município de Lagoa Seca-PB. *Revista de Biologia e Farmácia*, 3(1), 112-123.
- Ceolin, T. et al.(2011). Plantas medicinais: transmissão do conhecimento nas famílias de agricultores de base ecológica no Sul do RS. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 45(1), 47-54. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342011000100007>.
- Citadini-Zanette, V. & Martins, R. (2011). Identificação botânica: ênfase plantas medicinais. In: Identificação Botânica, cultivo e processamento de plantas medicinais. *Caderno técnico-didático, ACPM*, 1, 7-24.
- Costa, M. R. B.; Alves, V. F. & Narciso, A. S. (2022). Plantas medicinais: como é garantido seu acesso seguro e seu uso racional no Sus. In: *Anais Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar* (ISSN-2527-2500) & Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar.
- Cunha, L. L.; Leite, R. L.; Santos, F. D. G. dos; & Pinto, M. F. (2023). Como os medicamentos e a automedicação são abordados nos livros didáticos de biologia?. *ACTIO*, 8(2), 1-24. <https://doi.org/10.3895/actio.v8n2.15333>.
- Cutrim, E. S. M. *et al.* (2019). Avaliação da atividade antimicrobiana e antioxidante dos óleos essenciais e extratos hidroalcoólicos de *Zingiber officinale* (gengibre) e *Rosmarinus officinalis* (alecrim). *Revista Virtual de Química*, 11, 60-81. <https://dx.doi.org/10.21577/1984-6835.20190001>.
- Di Stasi, L. C. & Hiruma-Lima, C. A. (2002). *Plantas medicinais na Amazônia e na Mata Atlântica*. 2. Ed. São Paulo: Unesp.

- Ferreira, E. L. *et al.* (2020). Etnoconhecimento e utilização do gengibre no norte de Mato Grosso. *Revista Vivências*, 16, 157-169.
- Harley, R. M. *et al.* (2004). Labiatae. *In: Kadereit, J. W. The families and genera of vascular plants*. 1 ed. Berlin, Springer.
- Lemes, G. F.; Ferri, P. H. & Lopes, M. N. (2011). Constituintes químicos de *Hyptidendron canum* (Pohl ex Benth.) R. Harley (Lamiaceae). *Química Nova*, 24, 39-42. <https://doi.org/10.1590/S0100-40422011000100008>.
- Humenhuk, T.; Leite, D. R. B. & Fritsch, M. (2020). Conhecimento popular sobre plantas medicinais utilizadas no município de Mafra, SC, Brasil. *Saúde e Meio Ambiente*, 9, 27-42.
- IBGE. (2021). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Cidades e Estados*. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sc/icara.html>.
- Kay, D. (2011). Indo além das palavras: como os pesquisadores estão usando técnicas projetivas para entender melhor visão das marcas das pessoas. *Revista Marketing*, 106(44), 249-255.
- Kovalski, M. L.; Obara, A. T. & Figueiredo, M. C. (2011). *Diálogo dos saberes: o conhecimento científico e popular das plantas medicinais na escola*. *In: VIII Encontro Nacional De Pesquisa Em Educação Em Ciências – Enpec/Abrapec. Anais*.
- Lefèvre, F. & Lefèvre, A. M. C. (2005). *O discurso do sujeito coletivo: um novo enfoque em pesquisa qualitativa (desdobramentos)*. 2. ed. Caxias do Sul: EDUSC.
- Lorenzi, H. & Matos, F. J. A. (2021). *Plantas medicinais no Brasil*. 3. ed. Nova Odessa: Plantarium, 2021.
- Maia, S. G. C. & Sobrinho, S. B. (2019). Análise etnobotânica da estrutura de quintais na fronteira Brasil/Paraguai. *Ethnoscintia*, 4, 1-17.
- Magalhães, I. S. (2010). Entre a casa e o trabalho: a transmissão geracional do feminino. *Psicologia Clínica*, 22(2), 223-240. <https://doi.org/10.1590/S0103-56652010000200027>.
- Melo, E. A. *et al.* (2012). A aprendizagem de Botânica no ensino fundamental: dificuldades e desafios. *Scientia Plena*, 8(10), 1-8.
- Mendieta, M. C. *et al.* (2014). Transmissão de conhecimento sobre plantas medicinais no contexto familiar: revisão integrativa. *Revista de Enfermagem*, p. 8(10), 3516-24.
- Mera, J. C. E. *et al.* (2018). Conhecimento, percepção e ensino sobre plantas medicinais em duas escolas públicas no município de Beijamin Constant-AM. *Experiências em Ensino de Ciências*, 13(2): 62-79.

- Mesoudi, A. (2013). Studying cultural transmission within an interdisciplinary cultural evolutionary framework. In: Ellen R, Lycett SJ, Johns SE, (eds.). *Understanding cultural transmission in Anthropology a critical synthesis*. New York, Berghahn
- Messias, M. C. T. B. et al. (2015). Uso popular de plantas medicinais e perfil socioeconômico dos usuários: um estudo em área urbana em Ouro Preto, MG, Brasil. *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais*, 17(1), 76-104. https://doi.org/10.1590/1983-084X/12_139.
- Ming, L. C. et al. (2012). Pesquisas agrônômicas das plantas medicinais da Mata Atlântica regulamentadas pela ANVISA. *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais*, 14, 131-137.
- Novais, A. M. et al. 2011. Os quintais e a flora local: um estudo na comunidade Jardim Paraíso, Cáceres-MT, Brasil. *Revista Biodiversidade*, 10(1), 3-11.
- Oakley, E. (2004). Quintais Domésticos: uma responsabilidade cultural. *Agriculturas*, 1, 37- 39.
- OMS. (1998). Organização Mundial Da Saúde. Regulatory situation of herbal medicines. A worldwide review. *Bulletin of the World Health Organization*, Geneva.
- Pereira, A. S. F. & Gonçalves, K. A. M. (2021). O boldo (*Peumus boldus*) e seus benefícios. *Brazilian Journal of Development*, 7(12), 110761-110767. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n12-044>.
- Pirker, H. et al. (2012). Transformation of traditional knowledge of medicinal plants: the case of Tyroleans 135 (Austria) who migrated to Australia, Brazil and Peru. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 8(44), 1-26. <https://doi.org/10.1186/1746-4269-8-44>.
- Quinlan, M. B. (2005). Considerations for collecting freelistis in the Fields: examples from ethnobotany, *Field Methods*, 17(3), 219-234. <http://dx.doi.org/10.1177/1525822X05277460>.
- Rates, S. M. K. (2001). Plants as source of drugs. *Toxicon*, 39(5), 603-613. doi: 10.1016/S0041-0101(00)00154-9.
- Ribas, D. L. et al. (2020). *Peumus boldus*. Anais do salão de iniciação científica tecnológica. Ponta Grossa- PR, CESCAGE.
- Ruiz, A. L. T. G. et al. (2008). Farmacologia e Toxicologia de *Peumus boldus* e *Baccharis genistelloides*. *Revista brasileira de farmacognosia*, 18(2), 295-300. <https://doi.org/10.1590/S0102-695X2008000200025>.
- Salatino, A. & Buckeridge, M. (2016). “Mas de que te serve saber botânica”? *Estudos Avançados*, 30(87), 177-196. <https://doi.org/10.1590/S0103-40142016.30870011>.

- Schrader, A. (1978). *Introdução à pesquisa social empírica: um guia para o planejamento de projetos de pesquisa não experimentais, com a colaboração de Magdalene Malwitz-Schutte e Jurgen Sell*. 2. ed. Porto Alegre: Globo.
- Silva, P. N. S & Costa, K. (2019). Transmissão de conhecimento sobre plantas medicinais entre gerações. *Congresso Nacional de Educação*, 1-5.
- Silva, V. ; Almeida, A. & Albuquerque U. (Org.) (2010). *Etnobiologia e Etnoecologia: pessoas e natureza na América Latina*. Atualidades em Etnobiologia e Etnoecologia. 1 ed. Recife: NUPEEA.
- Soldati, G. T. (2014). A transmissão do conhecimento local ou tradicional e o uso dos recursos naturais. *In: Albuquerque, U. P. (Org.). Introdução a Etnobiologia*. Recife: Nupeea, 127-135.
- Tabuti, J. R. S. et al. (2012). Herbal medicine use in the districts of Nakapiripirit, Pallisa, Kanungu, and Mukono in Uganda. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 8(35), 1-15. <https://doi.org/10.1186/1746-4269-8-35>.
- Tatagiba, S. D.; Sousa, I. S. & Oliveira, A. E. W. (2019). Etnobotânica de plantas medicinais na Região de Integração do Rio Tapajós, Comunidade do Bairro Maria Magdalena, Município de Itaituba, Pará, Brasil. *Biota Amazônia*, 9, 41-49.
- Varela, E. P. et al. (2022). Semeando saberes: A etnobotânica e o quintal na valorização do conhecimento da mulher agricultora. *Revista Etnobiología*, 20(2), 213-235.

Recebido: 15 maio. 2024
Aprovado: 30 set. 2024
DOI: <https://doi.org/10.3895/actio.v9n3.18363>

Como citar:

Antonelli, I. de B., Varela, E. P., & Citadini-Zanette, V. (2024). Percepção e conhecimento sobre plantas medicinais em uma escola no sul do Brasil. *ACTIO*, 9(3), 1-23. <https://doi.org/10.3895/actio.v9n3.18363>

Correspondência:

Isadora de Borba Antonelli
Av. Universitária, n. 1105, Bairro Universitário, Criciúma, Santa Catarina, Brasil.

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

