



ETNOBOTÂNICA E PRESERVAÇÃO CULTURAL: TRADIÇÃO, COMUNIDADE, ESCOLA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

ARTIGO ORIGINAL

SOARES, Sirlene Bruno¹, MORAIS, Isa Lucia de², CAES, André Luiz³

SOARES, Sirlene Bruno. MORAIS, Isa Lucia de. CAES, André Luiz. **Etnobotânica e preservação cultural: tradição, comunidade, escola e educação ambiental.**

Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 08, Ed. 02, Vol. 01, pp. 225-260. Fevereiro de 2023. ISSN: 2448-0959, Link de acesso:

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/etnobotanica>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/educacao/etnobotanica

RESUMO

O uso de plantas medicinais pelo homem é uma tradição passada de geração em geração há milênios. Entretanto, com as mudanças de hábitos na sociedade urbana e industrial, essa cultura está gradativamente entrando em esquecimento, promovendo perda cultural e ambiental. O Cerrado é um dos biomas que mais vivencia a perda ambiental no mundo. Neste cenário, é preciso ampliar a valorização do patrimônio cultural imaterial, tanto das plantas medicinais como da biodiversidade local, com o uso das reflexões formuladas pela Etnobotânica e com o enfoque da Educação Ambiental. Nesta perspectiva, esta pesquisa relacionou a cultura sobre as plantas medicinais com a preservação da natureza, inserindo as concepções da Educação Ambiental; inventariou as plantas medicinais existentes nos quintais dos estudantes da escola Geraldo Dias de Godoy, situada no Povoado Nossa senhora de Fátima em Caldas Novas, GO; e analisou suas representações sociais e a de seus pais e avós sobre as plantas utilizadas e o ambiente. Para a coleta dos dados, foram utilizados questionários, formulário, desenhos e fotografias com significação. Foram entrevistados 33 participantes, sendo 22 adultos e 11 crianças. A mãe foi a responsável mais citada na transmissão do conhecimento sobre as plantas medicinais. Foram registradas 72 espécies de plantas medicinais nos quintais dos participantes. Os resultados da representação cultural e ambiental demonstraram que, na maioria dessas famílias, a presença do saber tradicional e a importância da biodiversidade se fazem presentes na atualidade.

Palavras-chave: Cultura, Educação Ambiental, Etnobotânica, Plantas medicinais.



1. INTRODUÇÃO

As famílias, ao longo da história humana, recorreram às plantas de uso medicinal para tratar os males que comprometiam a saúde, caracterizando esse conhecimento como medicina popular. Nessa prática, o conhecimento popular incorpora experiências e conhecimentos transmitidos entre as gerações, por meio da educação e da cultura (ALMEIDA, 2014; GUIMARÃES; OLIVEIRA e MORAIS, 2019; GUIMARÃES; MORAIS e OLIVEIRA, 2022). A medicina popular é praticada de maneira informal, oral e gestual há milênios, pelas famílias, parentes, amigos e vizinhos, estando na memória das pessoas. Para Le Goff (1997), a memória cria um vínculo entre as gerações humanas e o tempo histórico que as acompanham. Dessa forma, o conhecimento empírico sobre o uso de plantas medicinais vem sendo cultivado e repassado através da memória, que edificou essa forma de expressão cultural.

A importância desse conhecimento na história humana é reconhecida pela ciência atual como Etnobotânica, a qual permeia as ciências biológicas, humanas e sociais, investigando a cultura, as plantas, os saberes e a história dos povos, e a interação entre as plantas e o ser humano (ALBUQUERQUE, 2005; GUIMARÃES; OLIVEIRA e MORAIS, 2019; GUIMARÃES; MORAIS e OLIVEIRA, 2022).

No entanto, esses saberes passaram e passam pelas transformações oriundas da pós-modernidade, modernidade líquida, como afirma Bauman (2001). Atualmente, há uma sociedade em percurso oscilante e frenética, provocando mudanças de hábitos, valores e do estilo de vida das pessoas com relação a todas as tradições. Diante disso, o conhecimento e o uso de plantas da medicina popular estão diminuindo, especialmente, como consequência da valorização dos medicamentos sintéticos e pela perda gradativa da biodiversidade.

Nesse percurso, em constante transição, a sociedade capitalista está deixando desaparecer ou provocando o esquecimento da cultura de populações locais,



desperdiçando um material altamente interdisciplinar, envolvendo: cultura, economia, Educação Ambiental e Ciências. Vivencia-se, também, a exploração abusiva dos recursos naturais mediante o aumento da população na economia de mercado (AMOROZO, 2002). Um patrimônio natural e cultural pode se perder pela falta de valorização dos conhecimentos tradicionais e pela perda da biodiversidade.

De acordo com Ganen (2015), a destruição de ecossistemas nativos é a principal causa de desaparecimento da biodiversidade. E o Cerrado se mostra como um dos biomas mais ameaçados no mundo, sendo considerado um dos 25 “hotspots” do planeta, áreas caracterizadas pelo acervo de espécies endêmicas que experimentam intensa perda de seu hábitat (BATALHA, 2011). A população humana que vive no Cerrado, sem o conhecimento da grandiosidade de sua biodiversidade vegetal, pode contribuir para a sua destruição.

Neste viés, o estudo da Etnobotânica promove uma consciência sobre a importância da flora associada à conservação da biodiversidade, em uma perspectiva sociocultural frente à degradação dos ecossistemas naturais. É de suma importância o estudo que explore a relação do homem com as espécies vegetais, para promoção da valorização do Cerrado, da cultura regional, que conserve as riquezas ambientais e sociais presentes (SANTOS *et al.*, 2010). As pesquisas Etnobotânicas possibilitam a integração entre saberes e a utilização interdisciplinar do conhecimento, sendo de grande avanço científico quando abordada em interface com a Educação Ambiental.

Nessa perspectiva, é importante investir em Educação Ambiental por meio da abordagem cultural das localidades, associando práticas e informações de forma a construir saberes individuais e coletivos (BRANDÃO, 2007). É plausível, pertinente e compensador, contextualizar as plantas medicinais de forma cultural e ambiental, pois a interação entre cultura e natureza conduz à sustentabilidade de ambas. Neste aspecto, a Educação Ambiental, com articulação interdisciplinar das ciências sociais



e naturais, culmina na construção do saber ambiental, com apreensão social da cultura e da natureza (LEFF, 2004).

Tendo em vista que a realidade é interdisciplinar, com conhecimentos culturais, sociais, físicos e biológicos que a constituem e se elaboram mutuamente para permitir a vida, a perspectiva da Educação Ambiental está intrínseca a áreas vividas na inter-relação social, pessoal e cultural, movimentando conhecimentos empíricos já obtidos (BRASIL, 1999).

Segundo Medeiros *et al.* (2011), a Educação Ambiental deve ser realizada em todos os níveis de processos educativos, mas deve ser pensada de forma especial na escolarização nos anos iniciais, pois os(as) alunos(as) mais jovens são mais acessíveis à sensibilização para os temas que são objeto de reflexão, sendo que o resultado é mais eficaz do que com os adultos. E os alunos que moram em espaços rurais, vivendo em contato com a natureza, podem vivenciar questões ambientais de forma particularmente significativa, devendo ser despertada uma percepção ambiental no espaço onde vivem.

Nessa perspectiva, os quintais constituem um laboratório vivo para esses alunos, pois seus locais de moradia normalmente são ideais para se transformarem em pesquisadores, correlacionando: tradição, Ciências e Educação Ambiental, estreitando relações familiares, conteúdos escolares e conhecimentos ambientais. Segundo Tiriba e Profice (2019), comunidades que mantêm interação direta e rotineira com a natureza têm mais conexões com ela em comparação às que estão em contextos urbanos, onde não há tantos ambientes naturais.

Para Gonçalves (1990), a comunidade, a família e a escola devem ser inseridas no método de aprendizagem em Educação Ambiental, respeitando a cultura e sua forma de viver em sociedade, analisando os problemas nela formados para a construção de aprendizagem crítica e criativa, conjuntamente com a comunidade.



Portanto, é através da educação que a sustentabilidade é viabilizada, despertando mudanças de comportamentos na sociedade.

“Plantas medicinais” é um tema agregador que oportuniza espaço para a Educação Ambiental, bem como para o estudo e análise das Representações Sociais que as pessoas possuem das plantas medicinais e da natureza. Segundo Favila e Hoppe (2011), o uso de plantas medicinais abre espaço para a Educação Ambiental reaproximar o ser humano à natureza, valorizar o conhecimento tradicional passado por gerações e a conservação das espécies. Podendo ter o amparo da Teoria das Representações Sociais, que é suporte para a área da Educação Ambiental, sendo um instrumento que possibilita a promoção da apreensão de visões sobre o ambiente e ações na área ecológica (REIS e BELLINI, 2011).

Moscovici (2015), autor da Teoria das Representações Sociais, explica que elas são agregações de ideias, crenças e explicações, que permitem recordar um objeto, uma pessoa ou um dado acontecimento. Analisar as representações que os participantes têm do patrimônio cultural imaterial estudado, geram interpretações que revelam a representação do objeto em estudo, seu significado, sua valorização e sua relação com a cultura, com a sustentabilidade ambiental e com as pessoas.

Dessa forma, a Teoria das Representações Sociais de Moscovici (2015), fundamentou a presente pesquisa e buscou identificar as representações tanto culturais quanto ambientais dos participantes, que emitiram significações sobre as plantas medicinais que fazem uso, a tradição sobre elas e a natureza, estudando e analisando a cultura, o meio ambiente e a sociedade através de suas mentes.

As Representações Sociais nos permitem compreender, inferir e perceber o cotidiano, dando sentido às coisas e explicando a situação de alguém (MOSCOVICI, 2015). Portanto, com as Representações Sociais pode-se investigar o que pensam e como pensam as pessoas sobre determinado objeto, a partir de suas



experiências, interesses e memória. Nesse propósito, o estudo buscou, de forma interdisciplinar, uma abordagem educacional ambiental, social e cultural.

Ademais, a presente pesquisa teve como finalidade inventariar as plantas medicinais utilizadas pela população do entorno da escola Geraldo Dias de Godoy, situada no Povoado Nossa Senhora de Fátima em Caldas Novas, GO, assim como identificar as Representações Sociais de pais e avós dos estudantes acerca do patrimônio imaterial existente e da natureza em que vivem, envolvendo, no estudo, os aspectos sociais, culturais e ambientais, abordando a relação entre ambiente e sociedade de forma interdisciplinar, unindo alunos e familiares, bem como promovendo a interação de gerações.

2. METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada no povoado Nossa Senhora de Fátima (17°39'56" S e 48°42'22" W), localizado às margens da GO 139, cerca de 15 km da área urbana de Caldas Novas e 14 km do Parque Estadual da Serra de Caldas Novas, na região sudeste de Goiás. O povoado possui uma população de 322 habitantes (DEMAE, 2019).

A metodologia utilizada foi através das técnicas de coleta dos dados empíricos por meio de questionários semiestruturados, formulário, registros por fotografias e desenhos representativos. Realizamos, desta forma, uma análise descritiva das narrativas e registros através das Representações Sociais, com abordagem qualitativa, descrevendo a realidade do fenômeno estudado, abordando seu significado a partir da subjetividade dos participantes (MINAYO, 2014); com apoio da abordagem quantitativa.

Os participantes da pesquisa foram os estudantes do 4º e 5º ano da Escola Municipal Geraldo Dias de Godoy e seus familiares (mães, avós e bisavós). A escola



atende ao ensino fundamental I, com 20 alunos na educação infantil e pré-escola, e 62 do 1º ao 5º ano, totalizando 82 estudantes.

Para realizar a seleção dos participantes da pesquisa, foi apresentado um convite, entregue aos alunos para que fosse repassado aos pais ou responsáveis, informando a finalidade da pesquisa, bem como o questionamento referente ao uso de plantas medicinais em casa e, em caso afirmativo, se aceitariam participar da pesquisa. Os convites foram devolvidos com a resposta do aceite ou não pelos responsáveis. Todos os pais poderiam participar, porém somente os que possuíam filhos estudantes do 4º e 5º ano foram convidados a participarem, devido ao fato destes alunos já deterem autonomia para escrever, ler e interpretar o que lhes for proposto. Os demais estudantes participaram somente de uma palestra.

A partir do aceite dos familiares, as visitas foram agendadas e ocorreram de março a abril de 2022, nos domicílios dos participantes. Durante as visitas, houve a apresentação do objetivo da pesquisa aos adultos, com a presença dos filhos, estudantes do 4º e 5º ano.

O presente artigo seguiu as determinações da Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016, que estabelece que as pesquisas que envolvem seres humanos precisam ser avaliadas pelo sistema CEP/CONEP (Comitês de Ética em Pesquisa/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa). Assim, esta pesquisa foi realizada sob os preceitos éticos da Resolução CNS nº. 466/12, certificado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Goiás – UEG, em 12 de março de 2022, CAAE: 53808121.0.000.8113. Os participantes foram convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, informados do objetivo da pesquisa e de seu anonimato.

O primeiro passo da pesquisa foi a realização de uma palestra sobre Educação Ambiental a todos os participantes da pesquisa, abordando os problemas relacionados às questões ambientais e a importância das plantas na cultura e na



natureza. A palestra teve caráter informativo, reflexivo e participativo dos participantes, mantendo um diálogo e, dessa forma, pode-se saber de algumas representações dos participantes sobre as plantas medicinais e sobre o meio ambiente, com a observação de suas narrativas. A Educação Ambiental apresenta-se como valiosa ferramenta na sensibilização das pessoas, no formato individual ou coletivo, relativo às questões socioambientais, contribuindo para a efetivação de seu papel na integração do homem ao meio ambiente (CARVALHO *et al.*, 2019).

No segundo passo, houve a entrevista com o preenchimento dos questionários e formulário, em seguida, o convite para a produção de desenhos aos estudantes do 4º e 5º ano (um desenho representando a natureza) e, por último, o convite às famílias para o registro das plantas medicinais com frases representativas, através de uma fotografia executada pela pesquisadora.

Os questionários foram direcionados às mães, avós e bisavós (não houve participação de familiares do sexo masculino), e aos estudantes do 4º e 5º ano, que também entrevistaram suas mães, avós e bisavós através de um formulário etnobotânico, com acompanhamento e supervisão da pesquisadora. Buscou-se identificar a relação dos participantes com a natureza e com as plantas medicinais, além de inventariá-las, para, nesse sentido, apreender suas percepções e representações quanto às práticas e quanto à natureza.

Os desenhos e as fotografias com frases foram propostos como forma de captar os pensamentos dos participantes sobre as plantas medicinais e a natureza, sendo: os desenhos, instrumentos da representação ambiental das crianças sobre a natureza; e as fotografias com legendas, documentos, registros sobre o que representa o uso das plantas medicinais, demonstrando o significado dessa cultura em suas vidas e enfatizando a sua importância.

A imagem é um símbolo com conteúdo imagético, que proporciona a compreensão da realidade vivida, surgindo a partir dos hábitos, compreensões e reflexões



advindas de Representações Sociais, onde as imagens reproduzem ideias. Segundo Moscovici (2015, p. 46), “Representação = figura/significação; em outras palavras, a representação iguala toda imagem a uma ideia e toda ideia a uma imagem”. Assim, a representação imagética é o simbolismo ou significado de uma imagem. O elemento imagético, disposto a partir do desenho ou da fotografia foi um instrumento significativo na apreensão da expressão dos participantes provendo atuais informações de como eles constroem ou concebem a realidade, registrando seu conhecimento.

A coleta de amostras das plantas foi realizada em 19 de maio de 2022, e acompanhada por cada entrevistado. Foram coletadas apenas as espécies que se encontravam em estágio reprodutivo. O material botânico foi inserido no acervo do Herbário José Ângelo Rizzo (JAR) da Universidade Estadual de Goiás (UEG), Campus Sudoeste, Sede Quirinópolis. A identificação das espécies foi feita por especialista em Botânica, com consulta a exemplares depositados em herbários e em bibliografias específicas. Os dados para análise foram tabulados segundo as categorias. Todos os dados extraídos foram armazenados e analisados utilizando o software BioEstat 5.0. Os dados específicos da área botânica não serão utilizados neste artigo, cujo foco é a Educação Ambiental e as Representações Sociais do uso das plantas medicinais.

Ao fim da pesquisa, com os resultados, foi entregue o inventário das plantas medicinais com os dados sobre as plantas utilizadas pelos familiares, apresentando: seus nomes populares e científicos; os desenhos sobre o meio ambiente, feitos pelos alunos do 4º e 5º ano e as fotografias com frases das famílias sobre as plantas estudadas, sendo este, também, o retorno aos participantes com entrega às crianças na escola para repasse aos familiares. Para a escola e a secretaria de educação também foi entregue uma cópia.



3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 DADOS SOCIAIS

O número de famílias que matricularam seus filhos na escola é sessenta e nove (69). Destas, dezessete (17) famílias ou 24,6% participaram da pesquisa. No 4º e 5º ano, estão matriculados vinte e quatro (24) alunos, sendo que onze (11) participaram da pesquisa, obtendo-se 45,8% de participação.

A pesquisa abrangeu os familiares das crianças, contando com a participação de vinte e dois (22) adultos, sendo treze (13) mães, sete (7) avós e duas (2) bisavós, detentoras do conhecimento sobre plantas medicinais. Participaram seis (6) mães de estudantes do 4º ao 5º ano, sete (7) mães de estudantes do 1º ao 3º ano, cinco (5) avós de estudantes do 4º ao 5º ano, duas (2) avós do 1º ano e duas (2) bisavós do 4º ao 5º ano. Das onze (11) crianças que participaram, cujas idades estão entre nove (9) e doze (12) anos, três (3) delas são criadas pelas avós participantes da pesquisa e uma (1) é criada pela bisavó participante da pesquisa, as demais são criadas pelas mães.

A idade das mães, avós e bisavós variou entre vinte e três (23) e setenta e sete (77) anos, sendo predominante a faixa entre trinta e dois (32) a trinta e sete (37) anos, correspondendo a 45,5%. A média das idades é de 44,8 anos e o desvio padrão da população é de 15,8. Esta faixa etária predominante difere de resultados encontrados em Araújo (2019); Valeriano *et al.* (2020); Ferreira *et al.* (2021); Guimarães; Oliveira e Morais (2019) e Guimarães; Morais e Oliveira (2022), que revelaram médias acima do exposto nesta pesquisa.

Todos os adultos são do sexo feminino. Em outros estudos, obtiveram-se estes mesmos resultados, como em Valeriano *et al.* (2020); Guimarães; Oliveira e Morais (2019); Guimarães; Morais e Oliveira (2022); Neto *et al.* (2019); Mesquita *et al.* (2020); Silveira *et al.* (2022). Esta estatística pode estar relacionada, segundo



Miranda *et al.* (2016), ao fato de que, culturalmente, as mulheres são responsáveis pelo núcleo familiar e, dessa maneira, manejam os quintais. Entre os estudantes, cinco são do sexo feminino e seis do sexo masculino.

Em relação ao estado civil das participantes adultas, dezessete (17) são casadas (77,3%); duas (2) são viúvas, e as outras três (3) são solteiras. Quanto ao número total de pessoas que moram em suas casas: nove (9) participantes responderam ter quatro (4) pessoas em casa; seis (6) disseram ter três (3); duas (2) afirmaram ter duas (2) pessoas; outras duas (2) afirmaram ter cinco (5); e apenas uma (1) pessoa disse ter sete (7).

Em relação ao nível de escolaridade, registrou-se que nove (9) possuem ensino fundamental completo (38,5%), cinco (5) possuem ensino médio incompleto (23,1%), três (3) o ensino médio completo, duas (2) o ensino fundamental incompleto e três (3) não estudaram. Como a maioria das participantes tem ensino fundamental completo, o resultado difere dos encontrados em Fabro *et al.* (2020); Valeriano *et al.* (2020); Farias *et al.* (2021); Guimarães; Oliveira e Morais (2019) e Guimarães; Morais e Oliveira (2022), possibilitando a interpretação de que essa diferença seja pela diversidade na faixa etária dos participantes da presente pesquisa (entre 32 e 37), sendo mais jovens e, por isso, tiveram maiores oportunidades de estudar.

Com relação à profissão dos responsáveis pelos alunos, do sexo masculino: seis (6) são trabalhadores rurais, um (1) trabalha em serviços gerais, um (1) é porteiro, um (1) tratorista e um (1) artesão; e do sexo feminino: oito (8) são do lar, duas (2) são artesãs e uma (1) é manicure.

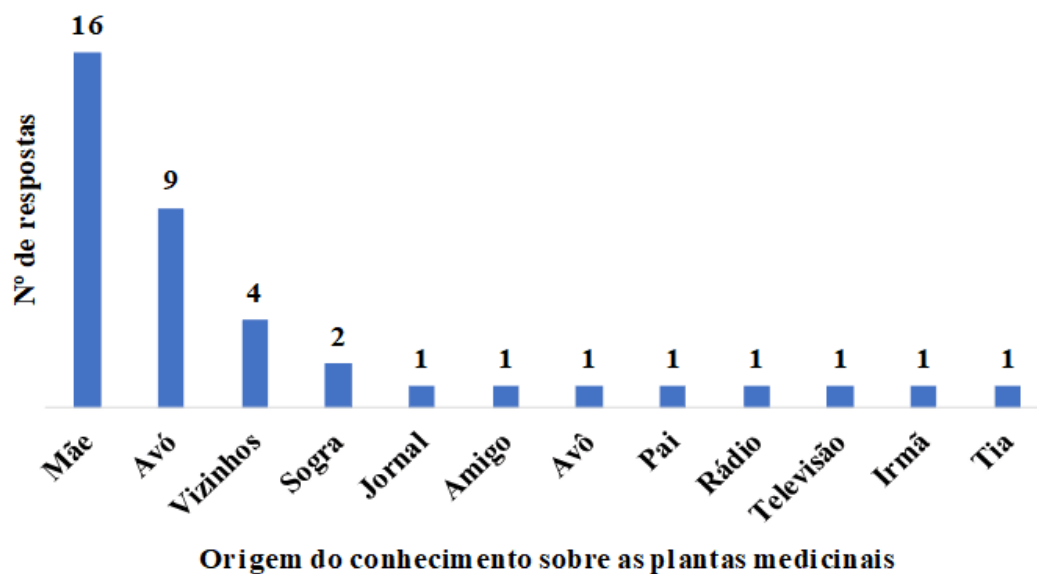
3.2 DADOS SOBRE AS PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS

As plantas medicinais são cultivadas em casa pela maioria das participantes (90,9%; n= 20), sendo que duas (2) participantes não cultivam, porém, fazem uso

delas, adquirindo-as de outras pessoas. Com relação às crianças, todas responderam que têm quintal com plantas medicinais e que já ouviram falar delas.

Quando perguntadas sobre a origem do conhecimento sobre as plantas medicinais, dezesseis (16) participantes afirmaram que foi a mãe (41,0%), nove (9) indicaram que foi a avó (23,1%), os vizinhos foram citados por quatro (4) pessoas (10,3%) e duas (2) pessoas citaram as sogras (6,1%). Outras fontes de informação indicadas foram: jornal, amigo, avô, pai, rádio, televisão, tias, irmã (2,8% cada) (Figura 1).

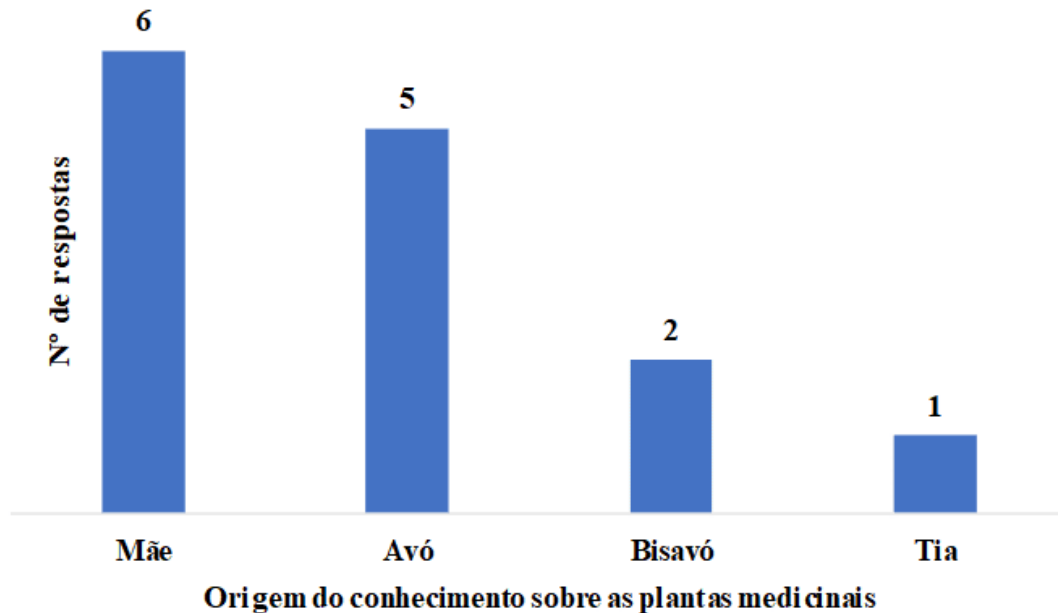
Figura 1. Número de respostas dos participantes adultos quanto à origem do conhecimento sobre as plantas medicinais



Fonte: dados da pesquisa.

Entre os estudantes, a mãe foi a pessoa mais citada, com seis (6) citações (42,9%), seguida pela avó com cinco (5) citações (35,7%), bisavó com duas (2) citações (14,3%) e tia com uma (1) citação (7,1%) (Figura 2).

Figura 2. Número de respostas dos estudantes quanto à origem do conhecimento sobre as plantas medicinais



Fonte: dados da pesquisa.

A origem do conhecimento sobre as plantas medicinais é predominantemente vinda da mãe. Este resultado também foi encontrado nos trabalhos de Ceolin *et al.* (2011); Acosta (2015); Merhy e Santos (2017); Guimarães; Oliveira e Moraes (2019) e Guimarães; Moraes e Oliveira (2022), que identificaram serem as mulheres, principalmente as mães, as detentoras e transmissoras do conhecimento sobre as plantas medicinais para as outras gerações.

Segundo Nespoli *et al.* (2021), o valor do âmbito cultural transcende do reconhecimento do saber das populações e dos grupos sociais, ou seja, das pessoas que experimentam práticas de cuidado com o uso de plantas medicinais. Assim, a valorização da tradição leva a sua continuidade à próxima geração, através da transmissão e da conservação por detentores do saber cultural.



No Quadro 1 são apresentadas as setenta e duas (72) plantas medicinais citadas pelas participantes da pesquisa, demonstrando um conhecimento diversificado sobre a utilização de plantas medicinais.

Quadro 1. Plantas medicinais utilizadas nome popular e nome científico

1. abacate (<i>Persea americana</i> Mill.)	25. cânfora (<i>Artemisia alba</i> Turra)	49. macela ou marcelinha (<i>Matricaria matricarioides</i>) (Less) Porter ex Britton)
2. açafrão (<i>Curcuma longa</i> L.)	26. carqueja (<i>Baccharis crispa</i> Spreng.)	50. mama-cadela (<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul)
3. acerola (<i>Malpighia emarginata</i> DC.)	27. catinga-mulata (<i>Aeollanthus suaveolens</i> Mart. ex Spreng.)	51. mangueira (<i>Mangifera indica</i> L.)
4. alecrim (<i>Rosmarinus officinalis</i> L.)	28. cravo-de-defunto (<i>Tagetes erecta</i> L.)	52. manjerição (<i>Ocimum basilicum</i> L.)
5. alho-santilho (<i>Allium tuberosum</i> Rottler ex Spreng.)	29. erva-cidreira (<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson)	53. maracujá (<i>Passiflora edulis</i> Sims)
6. algodão (<i>Gossypium hirsutum</i> L.)	30. erva-cidreira, capim-limão, capim-cidreira ou capim-santo (<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf)	54. melão-de-são-caetano (<i>Momordica charantia</i> L.)
7. algodãozinho-do-cerrado (<i>Cochlospermum regium</i> (Mart. ex Schrank) Pilg.)	31. erva-de-santa-maria ou mastruz (<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants)	55. mentrasto (<i>Ageratum conyzoides</i> L.)
8. amoreira (<i>Morus nigra</i> L.)	32. erva-moura ou maria-pretinha (<i>Solanum americanum</i> Mill.)	56. mirra (<i>Tetradenia riparia</i> (Hochst.) Codd)
9. anador ou terramicina (<i>Alternanthera brasiliana</i> (L.) Kuntze)	33. favaca ou favacão (<i>Ocimum carnosum</i> (Spreng.) Link & Otto ex Benth.)	57. moringa (<i>Moringa oleifera</i> Lam.)
10. aranto (<i>Kalanchoe daigremontiana</i> Raym-Hamet & H. Perrier)	34. favaquinha (<i>Ocimum campechianum</i> Mill.)	58. novalgina (<i>Plectranthus ornatos</i> Codd)
11. arruda (<i>Ruta graveolens</i> L.)	35. feijão-guandu (<i>Cajanus cajan</i> (L.) Huth)	59. olhão, copaíba (<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.)
12. artimijo (<i>Tanacetum parthenium</i> Sch. Bip.)	36. folha-santa (<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.)	60. ora-pró-nobis (<i>Pereskia aculeata</i> Mill.)



13. assa-peixe-branco (<i>Vernonanthura ferruginea</i> (Less.) H.Rob.)	37. funcho (<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.)	61. patchoulin (<i>Pogostemon cablin</i> (Blanco) Benth.)
14. avenca (<i>Adiantum raddianum</i> C.Presl)	38. gabioba (<i>Campomanesia adamantium</i> (Cambess.) O.Berg)	62. pau-terra (<i>Qualea grandiflora</i> Mart.)
15. babosa (<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.)	39. gengibre (<i>Zingiber officinale</i> Roscoe)	63. pitangueira (<i>Eugenia uniflora</i> L.)
16. baço ou bálsamo (<i>Sedum dentoideum</i> DC.)	40. gervão (<i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl)	64. poejo (<i>Mentha pulegium</i> L.)
17. baruzeiro (<i>Dipteryx alata</i> Vogel)	41. goiabeira (<i>Psidium guajava</i> L.)	65. quebra-pedra (<i>Phyllanthus tenellus</i> Roxb.)
18. barbatimão (<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.) Coville)	42. guaco (<i>Mikania glomerata</i> Spreng.)	66. romã (<i>Punica granatum</i> L.)
19. beladona (<i>Datura metel</i> L.)	43. hortelã (<i>Mentha spicata</i> L.)	67. ruibarbo (<i>Pseudotrimezia juncifolia</i> (Klatt) Lovo & A.Gil)
20. boldo (<i>Plectranthus barbatus</i> Andr.)	44. imbaúba (<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul)	68. sabugueiro (<i>Sambucus australis</i> Cham. & Schltdl)
21. boldo-chinês, hortelã-baiana, hortelã-menta ou folha-gorda (<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng)	45. jabuticabeira (<i>Plinia peruviana</i> (Poir.) Govaerts)	69. taioba (<i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Schott)
22. cajueiro (<i>Anacardium occidentale</i> L.)	46. laranjeira (<i>Citrus sinensis</i> L.)	70. transagem (<i>Plantago major</i> L.)
23. cana-caiana-amarela (<i>Saccharum officinarum</i> L.)	47. limoeiro (<i>Citrus medica</i> L.)	71. urucum (<i>Bixa orellana</i> L.)
24. canela (<i>Cinnamomum verum</i> J. Presl)	48. losma (<i>Artemisia absinthium</i> L.)	72. veludo-branco (<i>Guettarda officinarum</i> L.)

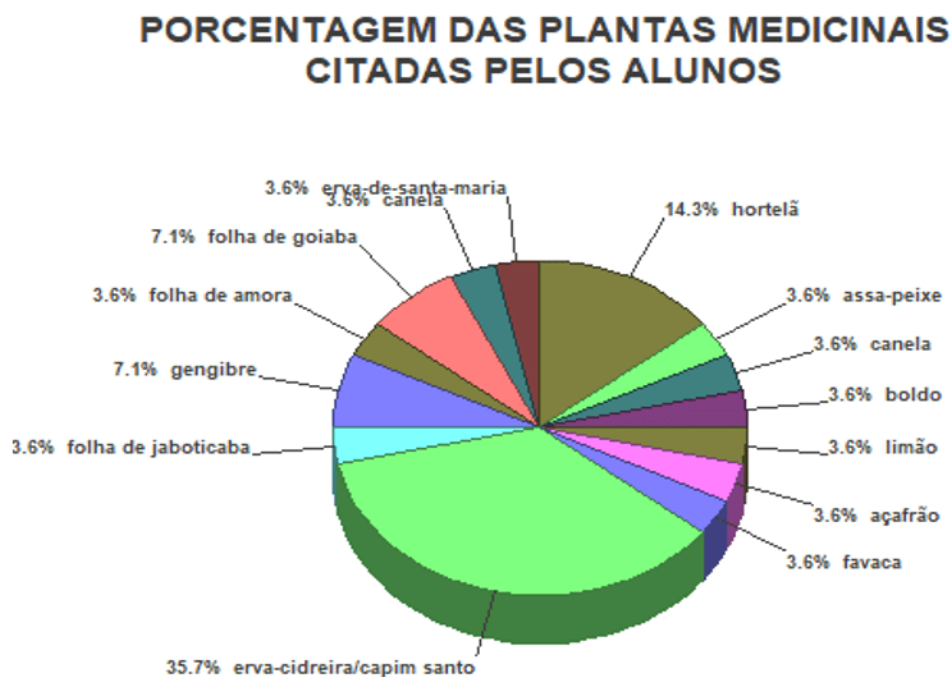
Fonte: dados da pesquisa.

Das setenta e duas (72) plantas medicinais citadas pelos entrevistados, as que obtiveram maior frequência foram: erva-cidreira com dezesseis (16) citações, correspondendo a 20,0%; hortelã com treze (13) citações, correspondendo a 16,3%; boldo com nove (9) citações, resultando em 11,3% e alecrim com oito (8) citações, correspondendo a 10,0%. As demais plantas medicinais corresponderam a 42,5% das citações. A erva-cidreira tem grande importância na medicina popular. O capim-

cidreira acalma o sistema nervoso, pois possui efeito sedativo (OLIVEIRA e SANTOS, 2021). Também, Pereira e Ruyz (2018) comentam que o capim-cidreira tem ação antimicrobiana, anti-hipertensiva, calmante, diurética, atuando, ainda, como analgésico contra cólicas abdominais.

A mesma pergunta foi direcionada aos estudantes, sobre quais plantas conhecem e que suas mães ou avós costumam fazer para eles usarem, resultando no que está exposto na figura 3.

Figura 3. Relação das plantas medicinais relatadas pelos estudantes do 4º e 5º ano da escola Geraldo Dias de Godoy



Fonte: dados da pesquisa.

Das plantas medicinais citadas pelos estudantes, as que obtiveram maior frequência foram: erva-cidreira/capim-santo com dez (10) citações, correspondendo a 35,7%; hortelã com quatro (4) citações, correspondendo a 14,3%; gengibre e folha de goiaba com duas (2) citações cada, correspondendo a 7,1% cada; assa-peixe,



canela, folha de jabuticaba, amora, manga, açafração, boldo, favaca, erva-de-santa-maria e limão com uma (1) citação cada, correspondendo a 3,6% cada.

Quanto à forma de preparo, oito (8) formas foram citadas: chá (infusão ou decocção); maceração; suco; banho; gargarejo; mastigação da folha e xarope. No Brasil, a associação de chá com planta medicinal está relacionada ao preparo por meio da decocção das partes duras, mas também das partes delicadas do vegetal (SILVA e MARISCO, 2013). Dessa forma, é confirmada a maior incidência no preparo das plantas medicinais por chá, sendo declarado por 43,6% dos participantes adultos, seguido da maceração com 17%. Em outras pesquisas, também, foi verificada a predominância dos chás na preparação dos remédios caseiros como em: Merhy e Santos (2017); Oliveira *et al.* (2018); Santos *et al.* (2018); Freire (2019); Neto *et al.* (2019); Guimarães; Oliveira e Moraes (2019); Barboza *et al.* (2020); Silva *et al.* (2021); Castro *et al.* (2021) e Guimarães; Moraes e Oliveira (2022);

No entanto, outras formas de preparo foram registradas como: sabão (feito com a planta); espremer e tomar o sumo; curtir a planta escolhida no vinho branco ou no álcool; picar e deixar de molho a planta escolhida; esquentar a folha e aplicar; e, por último, fumar a casca. Alguns entrevistados declararam fazer combinações ou associações de plantas, adicionando outros ingredientes para fazer o xarope ou chá. Os entrevistados citaram como exemplos: o chá de açafração com café, canela e limão; xarope de erva-cidreira com mel; xarope da favaca com limão; xarope de guaco com mel; xarope de poejo com mel; xarope de açafração com mel e limão; xarope de favaquinha; xarope de urucum amassando a semente, queimando no açúcar com mel e limão, e acrescentando cebola; o alecrim batido com babosa e ingerido; xarope de folha de pitanga ou limão ou goiaba, acrescentando cebola, alho, açafração, gengibre, erva-doce e mel; xarope de açafração, mel e limão; sabugueiro com limão-galego ou china e mel; usar rapadura para fazer xarope com adição de cebola, alho, gengibre, erva-doce, mel, limão.



As partes das plantas utilizadas e citadas pelos participantes adultos foram: semente, raiz, caule, folha, fruto, casca, seiva, óleo, castanha, flor. A folha foi a parte mais citada, representando 67% das declarações, seguido do fruto, com 13,5%. O uso predominante das folhas das plantas medicinais pelos participantes é encontrado em outros estudos, como em: Acosta (2015); Merhy e Santos (2017); Oliveira *et al.* (2018); Santos *et al.* (2018); Neto *et al.* (2019); Guimarães; Oliveira e Morais (2019) e Guimarães; Morais e Oliveira (2022). Ressaltando a maior utilização das folhas em formulações da medicina natural pelo fato de serem mais acessíveis à coleta e com disponibilidade mais ampla, estando disponíveis durante o ano todo.

Outra questão abordada na pesquisa referiu-se para quais enfermidades os participantes utilizavam as plantas medicinais. As mães e avós citaram um total de sessenta e um (61) diferentes tratamentos, sendo os usos dos medicamentos para: gripe, estômago ruim, calmante, garganta inflamada, infecção, dor de cabeça, pressão alta, machucado, bronquite, verminoses, febre, rins, diabetes, problemas de coração, dor de barriga, emagrecer, dor de dente, inchaço, cabelo arrebatado, menstruação, dor muscular, dor nos ossos, dor nos nervos, inflamação, pneumonia, resfriado, tosse, gases, pressão baixa, refluxo, ansiedade, tristeza, sinusite, erisipela, infecção de urina, infecção de útero, infecção de olho, demora para andar (quebranto dos ossos), asma, sangramento/hemorragia, insônia, dentes nascendo, dengue, hemorroida, anemia, dor de ouvido, barulho na cabeça, coceira, azia, gastrite, problemas no fígado, menopausa, soltar o intestino, colesterol, fratura, luxação, câncer de próstata, mal olhado e queda de cabelo.

Essa diversidade de usos das plantas medicinais citada anteriormente, confirma a proposição de que se pode descobrir, em plantas medicinais, atividades biológicas, como: fotoprotetora, antioxidante, analgésica, antitumoral, anti-inflamatória, antiespasmódica, antimicrobiana, antifúngica, entre outras (FILHO e YUNES, 1998).

Com estes resultados, as finalidades dos usos foram agrupadas conforme os sistemas do corpo humano, concluindo os que obtiveram maior citação. Verificamos



que houve setenta (70) citações referentes ao sistema respiratório, vinte e nove (29) referentes ao aparelho digestivo e dezoito (18) referentes ao sistema nervoso. Com esses resultados, nota-se que os participantes fazem uso maior de plantas medicinais para tratar ou aliviar as enfermidades relativas ao sistema respiratório, havendo resultados similares aos de Merhy e Santos (2017); Guimarães; Oliveira e Morais (2019) e Guimarães; Morais e Oliveira (2022).

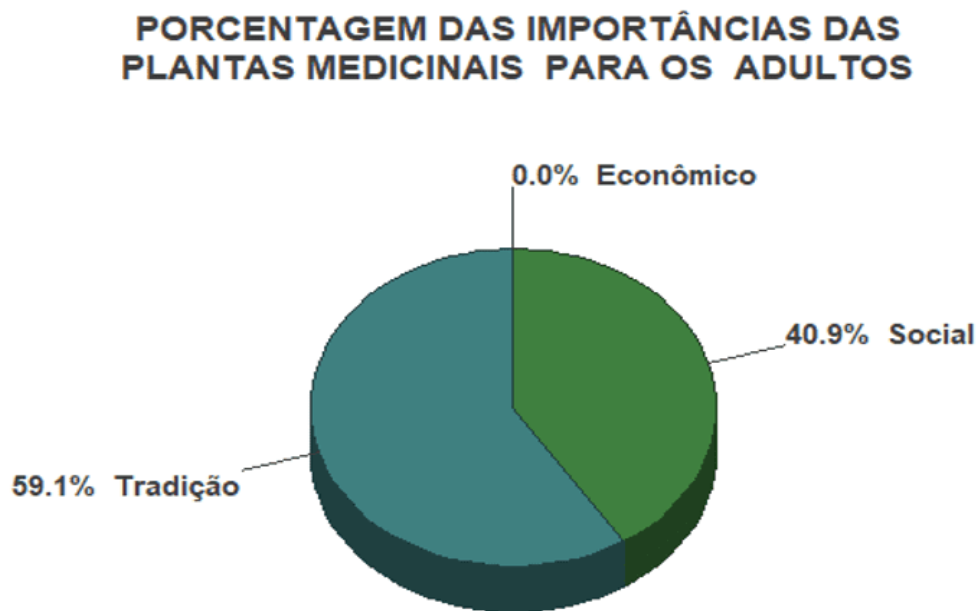
Houve a pergunta às mães, avós e bisavós sobre qual recurso de saúde seria recorrido, caso alguém da família viesse a adoecer, tendo as opções de escolha nos questionários, sendo: plantas medicinais, o posto de saúde ou os dois recursos. Contabilizou-se que dezenove (19) ou 86,4%, recorreriam primeiro às plantas medicinais e depois ao posto, se não houvesse melhora; duas (2) ou 9,1%, iriam primeiro ao posto mais próximo, e duas (2) ou 9,1%, somente recorreriam às plantas medicinais. Mediante a esses resultados, revelou-se que os participantes adultos, em sua maioria, recorreriam aos dois recursos, sendo a primeira providência usar as plantas medicinais e, logo após, se houver necessidade, ir ao posto mais próximo, evidenciando o prestígio pelo uso de plantas medicinais. Com relação à mesma pergunta direcionada às crianças, sete (7) ou 63,6%, responderam que seus responsáveis as tratam primeiro com as plantas e, depois, se houver necessidade, as levam ao posto mais próximo, outros quatro (4) ou 36,6%, responderam que as mães recorrem às plantas medicinais somente.

Estes resultados dos adultos e das crianças mostram a predominância dos dois recursos, a do uso das plantas medicinais primeiro e, em seguida, se houver necessidade, a procura pelo posto de saúde. Pesquisas como, por exemplo, Ceolin *et al.* (2011); Liporacci e Simão (2013); Acosta (2015) e Castro *et al.* (2021), também revelam essa tendência. Dessa forma, evidencia-se que, caso não haja o alívio dos sintomas que provocam mal-estar, a alternativa é recorrer aos postos de saúde.

3.3 DADOS DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS

A representação social sobre a importância das plantas medicinais foi alcançada através da aplicação de uma pergunta relacionada ao uso e a importância das plantas medicinais para os participantes adultos. A Figura 4 expõe as representações das importâncias das plantas medicinais para eles.

Figura 4. Representações da importância das plantas medicinais para os participantes adultos



Fonte: dados da pesquisa.

O resultado demonstrou que treze (13) participantes adultos (59,1%), consideraram que as plantas medicinais têm como significado a tradição, sendo um hábito de família transmitido por gerações; nove (9) participantes (40,9%), consideram que elas têm um significado social, como forma mais natural de tratar sua família. E nenhum (0%) respondeu ter significado econômico. Para as mães, 53% delas consideraram que o uso popular das plantas medicinais tem importância pela



tradição. Este resultado difere do resultado encontrado por Acosta (2015), onde predominou a importância social.

Os dados evidenciaram, também, o uso preferencial pelos participantes de plantas medicinais da medicina popular que dos medicamentos da medicina convencional. Com o resultado significando a importância da tradição revelando a predominância do hábito familiar no uso de plantas medicinais repassado por gerações, confirmase o valor tradicional.

As representações são formadas através da conversação, orientando para valores compartilhados, imagens e padrões simbólicos (MOSCOVICI, 2015). Portanto, as plantas medicinais que vêm sendo passadas de geração em geração e são compartilhadas como bem tradicional familiar de considerável importância.

3.3.1 FRASES REPRESENTATIVAS

No questionário, os participantes adultos foram convidados a criarem frases que representassem o significado das plantas medicinais e da natureza. Os resultados obtidos foram classificados em sentidos, usando palavras equivalentes às representações das plantas medicinais e da natureza pelos participantes adultos. A Figura 5, expõe os resultados das porcentagens dos sentidos que divulgam as Representações Sociais sobre as plantas medicinais pelos participantes adultos, representando, dessa forma, a significação das plantas medicinais.

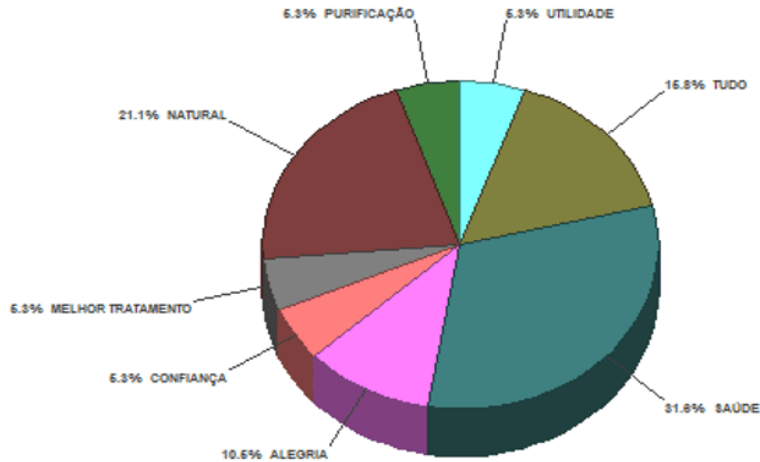
A maioria das frases está relacionada ao sentido de saúde (31,6%), seguida pelo sentido natural (21,1%), o sentido de tudo (15,8%), o de alegria (10,5%) e os sentidos de confiança, utilidade e purificação (5,3% cada). Portanto, o sentido de saúde foi o mais citado nas frases representativas proferidas pelos participantes adultos.

Segundo Moscovici (2015), o sujeito, ao significar o objeto, produz as representações, sendo o ato de representar o mesmo que dar sentido ao objeto,

com opiniões, atitudes, ideologias e valores que expressam o pensamento derivado das experiências empíricas. Neste resultado, comprova-se a representação de maior expressão, do valor representativo que envolve a tradição, do senso comum sobre um fenômeno.

Figura 5. Exposição das porcentagens dos sentidos que divulgam as Representações Sociais sobre as plantas medicinais pelos participantes adultos

PORCENTAGEM DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS SOBRE AS PLANTAS MEDICINAIS

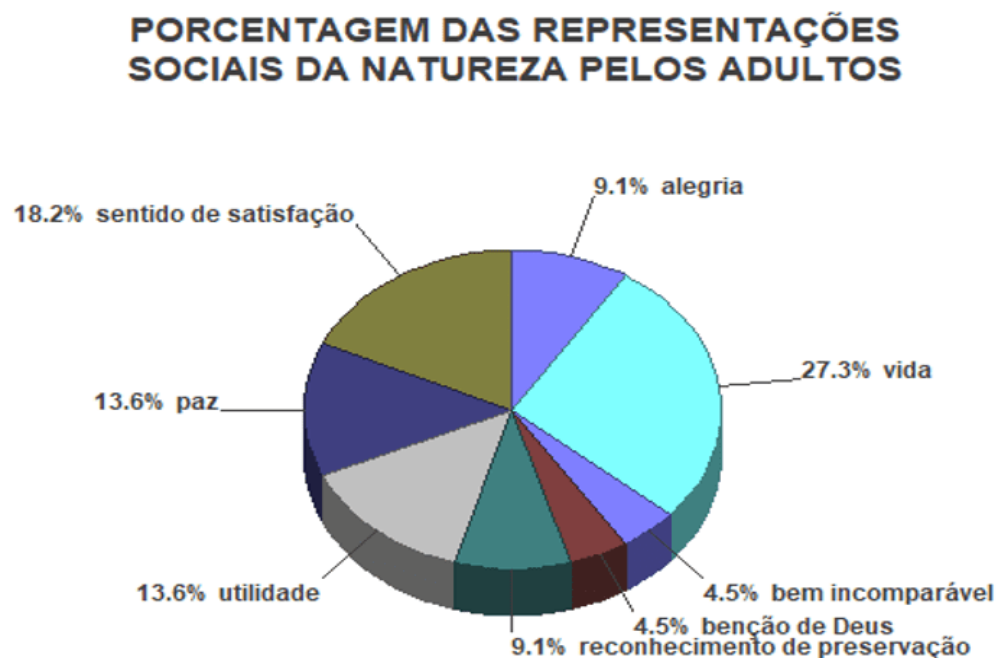


Fonte: dados da pesquisa.

A informação sobre a percepção dos entrevistados adultos quanto ao significado da natureza para suas vidas está exposta na Figura 6. O resultado da porcentagem das Representações Sociais da natureza dos adultos tem maior incidência no sentido de representar a vida (27,3%), seguido pelo sentido de satisfação (18,2%), de utilidade e paz (13,6% cada), de alegria e de reconhecimento de preservação (9,1% cada) e os de bem incomparável e de benção de Deus (4,5% cada). Portanto, o sentido de vida, simbolizando a natureza, foi o mais citado nas frases representativas proferidas pelos participantes adultos. É evidente que os

participantes adultos em estudo têm um bom sentimento pela natureza em si, com sentimento de valorização e necessidade de proteção. As Representações Sociais, quando aplicadas ao campo ambiental, compreendem as representações do meio ambiente para as pessoas, sendo a Educação Ambiental uma condutora essencial de situações para as pessoas, no intuito de estimulá-las à revisão de seus modos de se relacionarem saudavelmente com seu entorno (TREVISOL e SOCOLOVSKI, 2000).

Figura 6. Exposição da porcentagem das respostas referentes à pergunta sobre qual a representação que os adultos têm sobre a natureza



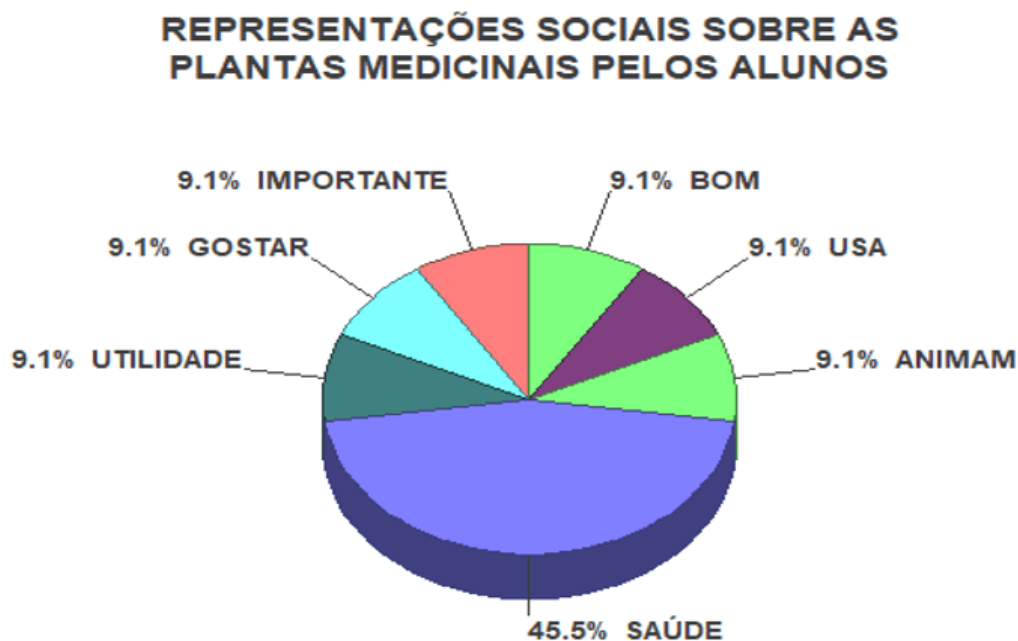
Fonte: dados da pesquisa.

As Representações Sociais sobre as plantas medicinais na visão dos alunos estão representadas na Figura 7. Foi constatado que, para 45,5% deles, representam saúde e, para os outros, representam: animação, utilidade, importância, gostar, porque usam ou porque é bom, com 9,1% cada. Ficou em evidência que as crianças em estudo têm um bom sentimento pelas plantas naturais, buscando valorizá-las.

Segundo Moscovici (2015), o ser humano, desde a primeira infância, tem contato com as representações sociais, se relacionando com os fenômenos sociais, representando-os. Portanto, as crianças são agentes ativos e dão significações ao mundo, construindo suas próprias representações, sendo sujeitos sociais. É muito importante ter conhecimento de suas representações e trabalhá-las em conjunto com a educação, especialmente quando se trata da Educação Ambiental.

Os quintais apresentam rica biodiversidade de fauna e flora. Nesse cenário, o estudo das plantas medicinais contextualizou e abarcou o tema, abrindo espaço para uma ampla investigação nos quintais medicinais. Frente à problemática ambiental de uma forma geral, ressalta-se, também, a importância dos quintais, enquanto conservador da biodiversidade e do equilíbrio ambiental da fauna e da flora local, uma vez que apresentam uma grande diversidade de espécies vegetal e animal (CARNEIRO *et al.*, 2013).

Figura 7. Porcentagem das Representações Sociais sobre as plantas medicinais na visão dos alunos da escola Geraldo Dias de Godoy



Fonte: dados da pesquisa.



Buscou-se, assim, a identificação e a representação da biodiversidade nos quintais, abordando a relação das plantas medicinais com o ambiente e com os outros seres vivos existentes, ampliando a visão e o entendimento da conservação da biodiversidade, não só dos quintais, mas de toda a cadeia ecológica.

A partir dessa visão, os quintais representam espaços de relações profundas entre seres humanos e outras formas de vida, plantas e animais. São espaços de biodiversidade, de práticas e saberes desenvolvidos, ensinados, ressignificados por experimentações presentes na vida cotidiana (FERNANDES, 2021).

Para a apreensão dos dados referentes aos animais dos quintais medicinais, foi feita a pergunta aos adultos e às crianças sobre: quais animais visitam ou moram em seus quintais, tendo as opções de escolha no questionário sendo: vagalumes, sapos, abelhas, pássaros, besouros, borboletas, formigas e outros. Nas respostas dos adultos, contabilizou-se vinte e uma (21) presenças de borboletas e formigas cada, dezenove (19) de besouros, dezoito (18) de sapos, treze (13) de vagalumes e dez (10) de outros animais, como: maribondo, mamangava, lagarto, aranha, lesma e cobra.

Entre as respostas dos estudantes, todos os onze (11) relataram a presença de formigas, pássaros, borboletas, vagalumes e besouros; e dez participantes relataram a presença de sapos. Outros animais foram citados, como: cobra, lagarto e mamangava.

No diálogo sobre esses animais, duas participantes adultas comentaram sobre os sapos, expondo uma representação negativa a eles. Segundo Woehl Junior e Woehl (2008), sobre a origem da discriminação sobre os sapos, envolvem lendas e mitos advindos de culturas espalhadas pelo mundo. As participantes relataram aversão aos sapos, relacionando os mesmos ao misticismo, acrescentando que os atacam quando invadem suas casas, jogando sal.



Após esta exposição, a pesquisadora interveio e usando de conhecimento científico, argumentou que essa representação internalizada sobre os sapos é criação de alguns grupos humanos, sendo um mito e que os sapos, ao contrário do que pensam, traz benefícios ao meio ambiente, controlando a população de insetos e roedores. Conforme Duellman e Trueb (1994), os anfíbios controlam a população de invertebrados, como: insetos, e servem de alimentos a outros anfíbios, mamíferos, aves, répteis e outros.

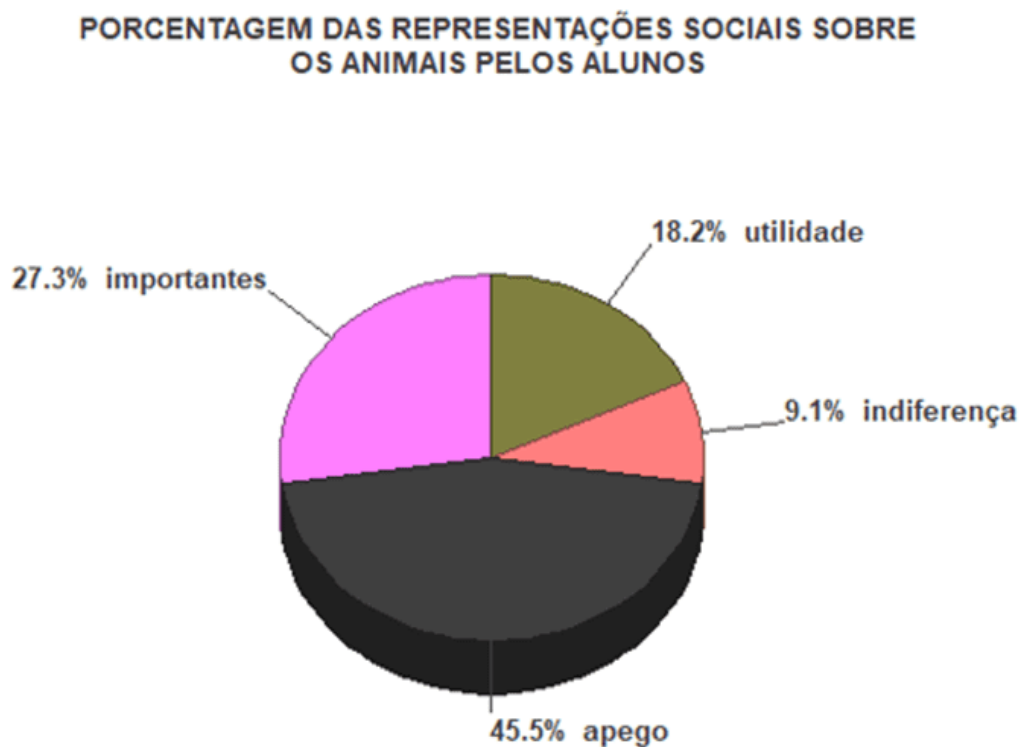
As participantes também foram informadas sobre o mal que causam aos sapos após jogarem sal neles. Os anfíbios apresentam respiração cutânea, assim, o ato de jogar sal sobre seu dorso compromete suas trocas gasosas, além de incomodar a pele sensível desses animais (CAMPBELL, 2010).

Ante ao exposto, nota-se que a falta de conhecimento sobre este animal e que o mito sobre os sapos precisa ser desmistificado. Portanto, é preciso haver Educação Ambiental, pois segundo Ahlert (2003, p. 1572), “não se cuida o que não se conhece”. Assim, para haver preservação deve-se conhecer primeiro. Ademais, a interação entre antigos e novos conhecimentos leva a uma mudança no estágio inicial dos saberes prévios, construindo a aprendizagem significativa (SILVEIRA *et al.*, 2021).

Depois, foi perguntado para as crianças sobre o significado dos animais, obtendo-se os resultados expostos na Figura 8. O resultado que apresentou maior porcentagem foi o sentimento de apego, com 45,5%; seguido do sentimento de importância, correspondendo a 27,3%; do sentimento de utilidade, correspondendo a 18,2%, e do sentimento de indiferença, em 9,1%. Diante desse dado, compreende-se que os aspectos valorativos da representação sobre os animais pelos alunos tendem a ser de satisfação, com bom sentimento por eles. Segundo Félonneau (2003), as Representações Sociais divulgam a realidade ambiental, verificando se as pessoas possuem representações positivas ou negativas em

relação ao meio ambiente, colhendo suas percepções culturais e sobre o meio ambiente.

Figura 8. Porcentagem das Representações Sociais sobre os animais pelos alunos



Fonte: dados da pesquisa.

3.3.2 DESENHOS REPRESENTATIVOS

As crianças identificam a realidade através de representações e narrativas (PENHA e SIMÕES, 2020). Por meio de várias formas de expressão, como o desenho, registrando a realidade percebida. O desenho produz saberes, sendo um instrumento para a sua captação. Para Piaget (1978), através da intensa atividade do sujeito com os objetos, se promovem as imagens, que são as representações, o pensamento. Com a Teoria das Representações Sociais, se obtém uma perspectiva interpretativa dos desenhos, detectando seus conceitos sobre a natureza.



A utilização de desenhos na pesquisa qualitativa revela a conexão entre homem-natureza, bem como suas percepções em relação ao meio natural, propiciando um ambiente repleto de memórias e sensações, indicando que tudo que há ao nosso redor provém da natureza. Segundo Ferreira (1998), ao desenhar, a criança dá significado ao objeto, à sua imaginação, ao seu conhecimento, objetivando o seu pensamento. Portanto, o desenho é uma ferramenta para avaliar a percepção que uma pessoa tem diante de um objeto a ser avaliado.

As Figuras 9 e 10 são exemplos de desenhos que representam a natureza, feitos pelos alunos do 4º e 5º ano. O desenho, nesta pesquisa, inventariou as representações da biodiversidade local. Ao avaliar os desenhos das onze crianças, notou-se que todas desenharam paisagens agradáveis, ambientes limpos, sem destruição, sugerindo uma natureza em equilíbrio, como orienta a Educação Ambiental, com: rios, sol, flores, pássaros, animais, árvores frutíferas, abelhas polinizando, caracterizando uma biodiversidade rica e preservada, com conscientização e sustentabilidade ambiental. A identificação dessas Representações Sociais possibilita a intervenção, reforçando os aspectos positivos e transformando os negativos (TREVISOL, 2004).

Os desenhos mostraram como os alunos percebem o meio natural com visão sustentável. A sustentabilidade é como um processo por meio do qual as crianças aprendem como atua o ambiente, como dependemos dele, como o tocamos negativamente e como é possível empreender ações, com vistas aos cuidados que ele exige (DIAS, 2004).



Figura 9. Representação da natureza



Fonte: Aluna 1 do 4º ano.

Figura 10. Representação da natureza



Fonte: Aluno 5 do 5º ano.

Como expõem Spinoza (2009) e Boff (1999), para a preservação da vida, a cooperação, a unidade e a conexão são primordiais. Portanto, o homem deve se unir à natureza de forma respeitosa reconhecendo sua importância, se conscientizando para que seus descendentes possam existir.

3.3.3 FOTOGRAFIAS REPRESENTATIVAS

Nas fotografias, foram registradas as famílias ou o(a) participante aluno(a) junto às plantas. Foram anexadas a elas as frases registradas no questionário, para significação da imagem, trabalhando as Representações Sociais das famílias sobre o objeto na fotografia. As Figuras 11 e 12 são exemplos de fotografias representativas com frases sobre as plantas medicinais.



Na primeira fotografia, há três gerações (netos, mãe e avó), na segunda, temos uma bisavó de uma aluna do 5º ano. As frases representaram as plantas medicinais que foram registradas junto aos participantes na fotografia, representando a imagem, de maneira contemplativa e de satisfação pelos participantes. A foto é um ato icônico, de recepção e contemplação (DUBOIS, 2011).

A fotografia expõe significações e interpretações. Segundo Mauad (1996), ela viabiliza outros espaços dentro de seu recorte espacial, revelando o espaço dos objetos, o espaço geográfico, o espaço das representações sociais, vivências, comportamentos e o espaço da figuração. Dessa forma, as fotografias captaram as representações sociais, com sentimentos expressos em frase que as plantas despertaram, com intuito de gerar percepções, retratando: tempo, espaço, pessoas e objetos.

Espera-se que as fotografias legendadas se tornem uma lembrança de um tempo, de uma cultura, que possa ser lembrada e repassada, sendo um documento, constando no inventário, mostrando a importância das plantas para as pessoas e para o meio ambiente, consolidando o tema. As fotografias ligam o tempo e o espaço representado, como propõe Mauad (1996). Portanto, através da lembrança o significado da imagem é representado.



Figura 11. Fotografia e frases representativas acerca das plantas medicinais



Frases dos adultos: “Significa saúde!”, “É tudo abaixo de Deus!”. Frases das crianças: “Porque animam!”, “Servem para a nossa saúde!”. Fonte: acervo da autora.



Figura 12. Fotografia e frase representativa acerca das plantas medicinais



Frase: “Significa alegria pra mim e pro povo que procura!”. Fonte: acervo da autora.

Ao fim da pesquisa, com os resultados, foi organizado um inventário à parte, relativo aos dados obtidos, contendo o quadro de divulgação das plantas medicinais



inventariadas, a exposição dos desenhos dos alunos e das fotografias com as frases, sendo entregue às crianças participantes na escola e aos adultos participantes. Uma cópia da pesquisa foi entregue à secretaria da educação e outra à escola dos estudantes, apresentando um produto educacional como sugestão educativa interdisciplinar às escolas do município.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As experimentações do uso de plantas medicinais pelo homem permanecem em tempos atuais, consolidando a tradição, se transformando em um patrimônio cultural imaterial. Vivemos tempos modernos onde essa tradição e a natureza estão sob ameaças. O entendimento de que é muito importante uma abordagem que explore a relação do homem com as espécies vegetais e que promova a valorização da cultura, da conservação das riquezas ambientais e sociais de um povo, é que fez este estudo partir para o campo da etnobotânica, fundamentada pelos conhecimentos etnobotânicos, pela teoria das Representações Sociais e pela Educação Ambiental.

Ao promover a pesquisa sobre o uso de plantas medicinais, direcionou-se a atenção dos participantes para a Educação Ambiental, pesquisou-se o conhecimento etnobotânico e as Representações Sociais deles em relação à tradição e à natureza, a fim de abordar, de forma interdisciplinar e valorativa, os patrimônios cultural e natural existentes. Nesta seara, com a metodologia aqui utilizada, procurou-se sensibilizar e aproximar as gerações, buscando ressignificar o patrimônio cultural para, também, valorizar o patrimônio natural. Partindo dessas considerações, a pesquisa fez interconexões entre os diversos conhecimentos, envolvendo uma abordagem ambiental, cultural e social.

Primeiro, a pesquisa foi alicerçada por uma palestra que oportunizou conectar conteúdos escolares, a tradição, os problemas ambientais e a importância da sustentabilidade ambiental. A palestra foi fundamental para expor de forma



científica, cultural e ambiental o tema, abrindo espaço para captar as opiniões dos participantes, que interagiram, adicionando e alimentando o assunto com suas experiências sobre o patrimônio, tanto cultural, quanto natural, momento no qual a pesquisadora foi uma mediadora, com troca de diálogos e saberes fundamentais para o progresso da pesquisa, sendo a base para conduzi-la de maneira produtiva e consistente.

No desenvolver da palestra, a compreensão das experiências das crianças sobre o tema indicou uma Educação Ambiental vivencial, pois elas possuíam conhecimentos prévios sobre o tema contextualizado e que fez lembrar áreas vividas. A palestra, assim como as demais etapas, oportunizaram às crianças e aos adultos, o compartilhamento de seus conhecimentos, se sentindo úteis e importantes, com sentimento de pertencimento na construção do conhecimento, contribuindo para a evolução do estudo. Eles protagonizaram a elaboração do conhecimento, compartilhando informações e saberes, revelando as suas representações e percepções, demonstrando, assim, a qualidade de suas relações com a cultura e a natureza.

Dessa forma, nesta pesquisa, a promoção da exploração, divulgação e importância cultural do uso das plantas medicinais, associada à obtenção do conhecimento científico, através da Etnobotânica, viabilizou a valorização da cultura popular e da conscientização ambiental, relacionando as plantas medicinais com a preservação da natureza, inserindo as concepções da Educação Ambiental, proporcionando, assim, avaliar a importância cultural e ambiental.

Portanto, e, conseqüentemente, ao investigar a cultura investigou-se, também, o meio natural e, assim, explorou-se a relação dos participantes com as plantas, valorizando a cultura regional e as riquezas ambientais com a ideia de sustentabilidade e utilização interdisciplinar do conhecimento.



Os resultados obtidos nesta investigação permitiram compreender que as representações das plantas e do meio pelas crianças e pelos adultos estão imbuídas de afetividade, valorização e consciência, revelando que a tradição ainda existe e que há a importância da biodiversidade neste local, afirmando sua presença na atualidade e que a Educação Ambiental é uma poderosa ferramenta para informar, compreender e fortalecer a ligação e dependência com a natureza, comunicando uma relação de sustentabilidade.

Finalizando, entende-se que a pesquisa se apresenta como um produto educacional e pode subsidiar o currículo escolar a trabalhar questões culturais e ambientais locais, que abordem os conhecimentos prévios dos alunos, com metodologia a ser pensada para a escola, pois, quando se trabalha a realidade de forma interdisciplinar e local, a partir das experiências dos educandos, o ensino é mais bem assimilado e passa a fazer sentido para eles, proporcionando, desta forma, o pensar estratégias de conservação e uso sustentável dos recursos naturais, estimulando atitudes críticas em relação à realidade e despertando a criticidade no aluno. Esta pesquisa foi focada nas famílias e nos alunos, estando embasada por ideias valorativas e educativas da cultura local e do meio ambiente natural.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, Patricia Mary Real. **Representação social do uso popular de plantas medicinais – experiência em uma comunidade rural**. Dissertação (Mestrado em Saúde e Meio Ambiente) – Programa de Mestrado em Saúde e Meio Ambiente, Universidade da Região de Joinville. Joinville, 2015. 153 f.

AHLERT, Alveri. **A eticidade da educação**: o discurso de uma práxis solidária/universal. 2ª ed. Ijuí, RS: UNIJUÍ, 2003.

ALBUQUERQUE, Ulysses Paulino de. **Introdução a etnobotânica**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2005.

ALMEIDA, Ivete Arruda de. O benefício das plantas medicinais na utilização pelos professores em uma escola pública. **Cadernos PDE**: os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor Pde - Produções Didático-Pedagógicas,



vol. 02, 2014. Disponível em:
http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_uel_cien_pdp_iveti_arruda_de_almeida.pdf. Acesso em: 01 fev. 2023.

AMOROZO, Maria Christina de Mello. A perspectiva etnobotânica e a conservação de biodiversidade. In: **Congresso da Sociedade Botânica de São Paulo**, XIV, Rio Claro: UNESP, 2002.

ARAÚJO, Jenifer Priscila de. **Bioprospecção e Etnofarmacologia da *Hedyosmum brasiliense* mart. no litoral do Paraná**: potencial biológico de uma espécie nativa da mata atlântica. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Territorial Sustentável), Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial Sustentável, Universidade Federal Do Paraná. Matinhos, 2019. 116 f.

BARBOZA, Augusto Cezar; MIRANDA AMADOR, Maianne do Socorro; PORTAL GOMES, Paulo Weslem; BRITO, Jade da Silva; GONÇALVES MIRANDA, Thyago; MARTINS JUNIOR, Alcindo da Silva; NASCIMENTO PONTES, Altem; TAVARES MARTINS, Ana Cláudia Caldeira. Percepção dos alunos a respeito do uso de plantas medicinais em escolas públicas de Salvaterra. **Biota Amazônia**, vol. 10, n. 01, p. 24-30, 2020.

BATALHA, Marco Antônio. O Cerrado não é um bioma. **Rev. Biota Neotrop.** Campinas, v. 11, n. 01, p. 21-24, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bn/a/qkJL5MqgNQMjFqcb873df7D/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 01 fev. 2023.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BOFF, Leonardo. **Saber Cuidar**: ética do humano, compaixão pela terra. Petrópolis: Vozes, 1999.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. Ainda há tempo? In: FERRANO JÚNIOR, Luiz Antonio (org). **Encontros e Caminhos**: Formação de Educadoras (es) Ambientais e Coletivos Educadores. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2007. Vol. 02.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Ensino Médio. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnologia. Brasília: Ministério da Educação, 1999.

CAMPBELL, Reece. **Biologia**. 8ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 1418 p.

CARNEIRO, Maria Gerlandia Rabelo; CAMURÇA, Andréa Camurça; ESMERALDO, Gema Galgani Silveira Leite; SOUSA, Natália Ribeiro. Quintais Produtivos:



contribuição à segurança alimentar e ao desenvolvimento sustentável local na perspectiva da agricultura familiar (O caso do Assentamento Alegre, município de Quixeramobim/CE) **Rev. Bras. de Agroecologia**, vol. 08, n. 02, p. 135-147, 2013. Disponível em: <https://revistas.aba-agroecologia.org.br/rbagroecologia/article/view/10589>. Acesso em: 01 fev. 2023.

CARVALHO, Dayanne de Souza; LIMA, Renato Abreu; QUERINO, Carlos Alexandre Santos; CAMPOS, Milton César Costa; LIMA Janaína Paolucci Sales de. Etnobotânica e uso de plantas com potencial terapêutico em assentamentos rurais brasileiros. **Revista educação ambiental em ação**, n. 68, 2019. Disponível em: <https://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=3720>. Acesso em: 01 fev. 2023.

CASTRO, Marina Arruda de; BONILLA, Oriel Herrera; PANTOJA, Lydia Dayanne Maia; MENDES, Roselita Maria de Souza; EDSON-CHAVES, Bruno; LUCENA, Eliseu Marlônio Pereira de. Ethnobotanical knowledge of High School students about medicinal plants in Maranguape - Ceará. Research, **Society and Development**, v. 10, n. 03, p. 1-16, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i3.13008>. Acesso em: 01 fev. 2023.

CEOLIN, Telia; HERCK, Rita Maria; BARBIERI, Rosa Lía; SCHWARTZ, Eda; MUNIZ, Rosani Manfrin; PILLON, Clenio Nailto. Plantas medicinais: transmissão do conhecimento nas famílias de agricultores de base ecológica no Sul do RS. **Revista Escola de Enfermagem - USP**, São Paulo, v. 45, n. 01, p. 47-54, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342011000100007>. Acesso em: 01 fev. 2023.

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE CALDAS NOVAS (GO) - DEMAÉ. Plano municipal de saneamento básico de caldas novas (GO), referente às prestações dos serviços de abastecimento de água potável e de esgotamento sanitário. **Departamento Municipal De Água E Esgoto De Caldas Novas (GO)**, 2019. Disponível em: https://www.demae.go.gov.br/wp-content/uploads/2019/01/1-PMSB-CN_VP_0119_R0.pdf. Acesso em: 01 fev. 2023.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental: Princípios e práticas**. 9ª Ed. São Paulo: Gaia Ltda, 2004.

DUBOIS, Philippe. **O ato fotográfico e outros ensaios**. Trad. Marina Appenzeller. 14ª Ed. Campinas, SP: Ed. Papirus, 2011.

DUELLMAN, William Edward; TRUEB, Linda. **Biology of amphibians**. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1994.

FABRO, Matheu; RAMOS, Fernando Arruda; ISRAEL, Ana Paula; SOUZA, Patrícia Alves. Identificação das plantas medicinais utilizadas pelos moradores da região da Serra Catarinense. **Research, Society and Development**, vol. 09, n. 07, p. 1-10,



2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.5230>. Acesso em: 02 fev. 2023.

FARIAS, Polianna dos Santos de; FREITAS, Rômulo Magno Oliveira de; MATIAS, Maria Iraldes de Almeida Silva; NOGUEIRA, Narjara Walessa; SOUZA, Raquel Nascimento; FERNANDES, Ana Carolina Oliveira. Plantas medicinais utilizadas por mulheres em comunidades quilombolas do Recôncavo Baiano. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, e328101219916, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/19916/18287>. Acesso em: 02 fev. 2023.

FAVILA, Miguel Antonio Correa; HOPPE, Juarez Martins. As plantas medicinais como instrumento de educação ambiental. **Revista Monografias ambientais**, vol. 03, n. 03, p. 468– 475, 2011. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.5902/223613082805>. Acesso em: 02 fev. 2023.

FÉLONNEAU, Marie Line. Les représentations sociales dans le champ de l'environnement. In: MOSER, Gabriel; WEISS, Karine (Eds.). **Espaces de vie: aspects de la relation homme-environnement**. Paris: Armand Colin, 2003.

FERNANDES, João Henrique De Oliveira. **O quintal como espaço educativo**. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Mestrado Profissional, Educação e Docência da Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, 2021. 167 f.

FERREIRA, Sabrina Avelar Macedo; ROMÁRIO-SILVA, Diego; OLIVEIRA, Pierre Andrade Pereira; SETTE-DE-SOUZA, Pedro Henrique; RODRIGUES, Ana Caroline; SILVA, Andréa Cristina Barbosa da. Plantas medicinais: conhecimento e uso por usuários de Unidades Básicas de Saúde em Araruna - PB, Brasil. **Archives Of Health Investigation**, vol. 10, n. 08), p. 1231–1236, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.21270/archi.v10i8.5096>. Acesso em: 02 fev. 2023.

FERREIRA, Sueli. **Imaginação e linguagem no desenho da criança**. São Paulo: Papyrus, 1998.

FILHO, Valdir Cechinel; YUNES, Rosendo A. Estratégias para a obtenção de compostos farmacologicamente ativos a partir de plantas medicinais. Conceitos sobre modificação estrutural para otimização da atividade. **Química nova**, vol. 21, n. 01, p. 99-105, 1998. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-40421998000100015>. Acesso em: 02 fev. 2023.

FREIRE, Ana Paula Da Silva. **Utilização de plantas medicinais como ferramenta no ensino de Botânica em uma escola do ensino médio, Pedro II, Piauí, Brasil**. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Biologia em Rede Nacional) - Universidade Estadual do Piauí. Teresina, Piauí, 2019. 135 f.



GANEM, Roseli Senna (org.). **Legislação brasileira sobre meio ambiente: biodiversidade**. Brasília: Edições Câmara, 2015.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. Harmonia Natural. Harmonia: diversidade, resistência e vitalidade ecossistêmica. In: GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os (dez) caminhos do meio ambiente**. 2ª Ed. São Paulo: Contexto, 1990. cap. 8, p. 61-74.

GUIMARÃES, Brenda Oliveira; OLIVEIRA, Ana Paula de; MORAIS, Isa Lucia de. Plantas Medicinais de Uso Popular na Comunidade Quilombola de Piracanjuba-Ana Laura, Piracanjuba, GO. **Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science**, v. 08, n. 03, p. 196-220, 2019. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.21664/2238-8869.2019v8i3.p196-220>. Acesso em: 01 fev. 2023.

GUIMARÃES, Brenda Oliveira; MORAIS, Isa Lucia de; OLIVEIRA, Ana Paula de. Medicinal plants and their popular use in Boa Esperança Settlement, Piracanjuba, Goiás, Brazil. **Boletim Latinoamericano Y Del Caribe De Plantas Medicinales Y Aromáticas**, v. 21, n. 04, p. 485–513, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.37360/blacpma.22.21.4.30>. Acesso em: 01 fev. 2023.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 3ª Ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

LE GOFF, Jacques. Patrimônio histórico, cidadania e identidade cultural: o direito à memória. In: BITTENCOURT, Circe (Org.) **O saber histórico na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 1997.

LIPORACCI, Heitor Suriano Nascimento; SIMÃO, Daniela Guimarães. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais nos quintais do bairro Novo Horizonte. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Campinas, v. 15, n. 04, p. 529-540, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-05722013000400009>. Acesso em: 01 fev. 2023.

MAUAD, Ana Maria. Através da Imagem fotográfica: fotografia e história interfaces. **Tempo**, Rio de Janeiro, vol. 01, n. 02, p. 73-98, 1996. Disponível em: https://codecamp.com.br/artigos_cientificos/ATRAVESDAIMAGEMFOTOGRAFIA.pdf. Acesso em: 01 fev. 2023.

MEDEIROS, Aurélia Barbosa de; MENDONÇA, Maria José da Silva Lemes; SOUSA, Gláucia Lourenço de; OLIVEIRA, Itamar Pereira de. A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. **Revista Faculdade Montes Belos**, v. 04, n. 01, setembro de 2011. Disponível em: <https://www.terrabrasilis.org.br/ecotecadigital/pdf/a-importancia-da-educacao-ambiental-na-escola-nas-series-iniciais.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2023.



MERHY, Thiago Saide Martins; SANTOS, Marcelo Guerra. A etnobotânica na escola: interagindo saberes no ensino fundamental. **Revista Práxis**, v. 09, n. 17, p. 9-22, 2017. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.47385/praxis.v9.n17.676>. Acesso em: 01 fev. 2023.

MESQUITA, Silviene dos Santos; CRUZ, Anderson Soares da; LEAL, Joelson Balieiro; SOUSA, Ronaldo Lopes de. Etnobotânica das plantas medicinais utilizadas nos cuidados com a saúde na comunidade nossa Senhora do Livramento, Acará, Pará. **Gaia Scientia**, v. 14, n. 02, p. 142-159, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/gaia/article/download/49315/31023/142108>. Acesso em: 01 fev. 2023.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo (SP): Hucitec, 2014. 393 p.

MIRANDA, Thyago Gonçalves; OLIVEIRA JÚNIOR, Januário Felipe de; MARTINS JUNIOR, Alcindo da Silva; MARTINS, Ana Cláudia Caldeira Tavares. O uso de plantas em quintais urbanos no bairro da Francilândia no município de Abaetetuba, Pará, Brasil. **Scientia Plena**, v. 12, n. 6, p. 1-18, 2016. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.14808/sci.plena.2016.069909>. Acesso em: 01 fev. 2023.

MOSCOVICI, Serge. **Representações Sociais**: Investigações em Psicologia Social. 11ª Ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

NESPOLI, Grasielle; GOMES, Andrea Márcia de Oliveira; BORGES, Camila Furlanetti; CHAGAS, Daiana Crús; DIAS, João Vinícius dos Santos; MATTOS, Leila; BEHRENS, Maria; LEDA, Paulo Henrique de Oliveira (orgs.). **Educação popular e plantas medicinais na atenção básica à saúde**. Rio de Janeiro: EPSJV - Escola politécnica de saúde Joaquim Venâncio/Fiocruz, 2021.

NETO, Manoel Silva; SALLES, Maria Gorete; PINTO, Ciro; PINTO, Olienaiide; SANTOS, Luzivone. Plantas medicinais nos quintais urbanos da comunidade Alto da Cruz no Pitiú em Baturité-CE. **Enciclopédia Biosfera**, v. 16, n. 29, p. 1211, 2019. Disponível em: <https://conhecer.org.br/ojs/index.php/biosfera/article/view/267>. Acesso em: 01 fev. 2023.

OLIVEIRA, Thias Lima; NERI, G. F.; OLIVEIRA, Vania Jesus dos Santos de; BRITO, Noelma Miranda de. Utilização de plantas medicinais por idosos em três bairros do município de Conceição do Almeida –BA. **Journal of Biology & Pharmacy and Agricultural Management**, v. 14, n. 2, p. 138 - 151, 2018.

OLIVEIRA, Carla Cristina Alves de; SANTOS, Jânio Sousa. Compostos ativos de capim-cidreira (*Cymbopogon citratus*): uma revisão. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, 2021. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i12.20281>. Acesso em: 01 fev. 2023.



PENHA, Rosimere Ferreira da; SIMÕES, Patrícia Maria Uchôa. A Pandemia do Covid-19 e as Crianças: Estudo das vivências e representações em época de isolamento social. In: XXV Encontro de Pesquisa Educacional do Nordeste - Reunião Científica Regional Nordeste da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação. **Anais**. Salvador, Bahia: Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação, 2020. Disponível em: http://anais.anped.org.br/regionais/sites/default/files/trabalhos/20/7314-TEXTO_PROPOSTA_COMPLETO.pdf. Acesso em: 01 fev. 2023.

PEREIRA, Paloma de Souza; RUYZ, Livia Loamí Ruyz Jorge de. Ações terapêuticas do capim-santo: uma revisão de literatura. **Revista Saúde em Foco**, n. 10, 2018. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/034_A%C3%87%C3%95ES_TERAP%C3%8AUTICAS_DO_CAPIM-SANTO.pdf. Acesso em: 01 fev. 2023.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança**: imitação, jogo e sonho; imagem e representação. Rio de Janeiro: Zahar, [1946], 1978.

REIS, Sebastiana Lindaura de Arruda; BELLINI, Marta. Representações sociais: teoria, procedimentos metodológicos e educação ambiental. **Revista Educação Ambiental em Ação**, n. 37, 2011. Disponível em: <https://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=1081>. Acesso em: 01 fev. 2023.

SANTOS, Mariângela Sousa Rodrigue; ROSA, Patrícia Cristiane Lins e Freitas; MENEZES, Andréia Ribeiro Teles; SILVA, Paulo Marcos Ferreira; SANTOS, Mirley Luciene. Utilização e formas de aproveitamento da flora do Cerrado pela população de Anápolis-GO. In: BERNADES, Genilda D'arc; MORAIS, Roberto Prado (orgs.). **Políticas Públicas**: Meio ambiente e tecnologia. Goiânia - GO: Editora Vieira, 2010.

SANTOS, Luzivone da Silveira do Nascimento; SALLES, Maria Gorete Flores; PINTO, Ciro de Miranda; PINTO, Olienai de Ribeiro de Oliveira; RODRIGUES, Inti Campos Salles. O saber etnobotânico sobre plantas medicinais na Comunidade da Brenha, Redenção, CE. **Agrarian Academy**, Centro Científico Conhecer, v. 05, n. 09, p. 409- 421, 2018. Disponível em: DOI: 10.18677/Agrarian_Academy_2018a40. Acesso em: 01 fev. 2023.

SILVA, Thalana Souza Santos; MARISCO, Gabriele. Conhecimento etnobotânico dos alunos de uma escola pública no município de vitória da conquista/BA sobre plantas medicinais. **BioFar**, vol. 09, n. 03, 2013.

SILVA, Adriana Franco da; SOUSA, Ronaldo Lopes de; SILVA, Sebastião Gomes; COSTA, Jeferson Miranda; ALBUQUERQUE, Lídia Costa da Silva de; PEREIRA, Maria das Graças da Silva; MESQUITA, Silviene dos Santos; SILVA, Edson Costa da; CORDEIRO, Yvens Ely Martins. Etnobotânica de plantas medicinais aromáticas: preparações e usos da flora local em cinco comunidades rurais localizadas na



região do Baixo Tocantins, Pará, Brasil. **Research, Society and Development**, vol. 10, n. 01, p. 1 – 12, 2021. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i1.11284>. Acesso em: 02 fev. 2023.

SILVEIRA, Maira Dos Santos; OESTREICH, Laura; BREUNIG, Eduarda Tais; GOLDSCHMIDT, Andrea Ines. A importância das abelhas, da sustentabilidade e dos corredores ecológicos: estratégias de ensino para os anos iniciais do ensino fundamental. **VIDYA**, v. 41, n. 2, p. 61-78, jul./dez., 2021 - Santa Maria, 2021.

SILVEIRA, Maria Valnice de Souza; PESSOA, Angela Maria dos Santos; CASTRO, Erika Beatriz de Lima; SOUSA, Sinara Barboza; PEREIRA, Fábio Rodrigo Araújo. Uso e diversidade de plantas medicinais no município de Redenção, CE, Brasil. **Pesquisas Agrárias e Ambientais**, Nativa, Sinop, v. 10, n. 3, p. 290-295, 2022. Disponível em: DOI: 10.31413/nativa.v10i3.13548. Acesso em: 02 fev. 2023.

SPINOZA, Bento de. **Ética**. Trad. Tomaz Tadeu. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

TIRIBA, Lea; PROFICE, Cristiana Cabicieri. Crianças da Natureza: vivências, saberes e pertencimento. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 44, n. 02, 2019. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/88370>. Acesso em: 01 fev. 2023.

TREVISOL, Joviles Vítório. Educação Ambiental numa sociedade de risco global. In: TAGLIEBER, José Erno; SILVEIRA, Antonio Fernando Silveira (Org.) **Pesquisa em Educação Ambiental**: pensamentos e reflexões de pesquisadores em Educação Ambiental. Pelotas: UFPel, 2004.

TREVISOL, Joviles Vítório; SOCOLOVSKI, Marlene Hahmeyer. Meio Ambiente e Educação Ambiental: um estudo de representações sociais em professores da rede municipal de ensino de Campos Novos - SC. **Revista Roteiro**. v. 24, n. 44, jul./dez. 2000.

VALERIANO, Filipe Rodrigues; SAVANI, Fabiana Ramos; SILVA, Maria Rejane Valeriano da; BARACHO, Ivana Pires de Sousa; SANTOS, Marcos Silva Cardoso dos; BRAGA, Juma de Araújo. Uso de plantas medicinais na comunidade quilombola do Veloso, povoado de Pitangui – MG. **Brazilian Journal of Development**, vol. 06, n. 12, p. 100701-100718, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n12-529>. Acesso em: 02 fev. 2023.

WOEHL JUNIOR, Germano; WOEHL, Elza Nishimura. **Anfíbios da Mata Atlântica**. Jaraguá do Sul: Instituto Rã-bugio para Conservação da Biodiversidade, 2008.



Enviado: Dezembro, 2022.

Aprovado: Janeiro, 2023.

¹ Graduação em Pedagogia pela UNIFRAN em 2019, Graduação em Letras pela UEG em 2001, Curso Técnico de Magistério – Colégio Sylvio de Melo (Morrinhos – GO) em 1997, Professora de Educação Infantil da Rede Pública Municipal de Educação de Caldas Novas – GO. ORCID: 0000-0001-7585-8341. CURRÍCULO LATTES: 1901184429552115.

² Doutorado em Ciências Ambientais pela Universidade Federal de Goiás; Mestrado em Ecologia e Conservação dos Recursos Naturais, Especialização em Orientação Sexual e graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Uberlândia. ORCID: 0000-0001-8748-9723. CURRÍCULO LATTES: <https://lattes.cnpq.br/6372928256741767>.

³ Orientador. Doutor em História pela UNICAMP, Mestre em História pela UNICAMP, Graduação em História pela UNIMEP – Universidade Metodista de Piracicaba. ORCID: 0000-0003-4879-9037. CURRÍCULO LATTES: <https://lattes.cnpq.br/9604314922628246>.