

CONCEPÇÕES DOCENTES SOBRE ETNOBOTÂNICA: UMA ANÁLISE PRELIMINAR

CONCEPCIONES DOCENTES SOBRE ETNOBOTÁNICA: UN ANÁLISIS PRELIMINAR

Gabriela Farias Secco

Universidade Federal do ABC (UFABC)
gabriela.secco@aluno.ufabc.edu.br

João Rodrigo Santos da Silva

Universidade Federal do ABC (UFABC)
joao.rodrigo@ufabc.edu.br

João Paulo Reis Soares

Universidade Federal do ABC (UFABC)
joao.paulo@ufabc.edu.br

RESUMO

Alguns desafios enfrentados pelo ensino de botânica são bastante ligados a uma percepção antropocêntrica e zoocentrada do ambiente em que se vive, mas isto não é um aspecto universal. Sabe-se que existem outros modos de estar no mundo e a etnobotânica é um dos meios em que se evidencia isso. Por meio de transcrições de uma aula sobre etnobotânica proveniente de um curso de formação continuada para ensino de botânica, analisou-se algumas das concepções que professores têm deste tema. Foi possível perceber uma variedade de concepções e que estas foram se ampliando ao longo das discussões.

Palavras-chave: ensino de botânica; etnobotânica; concepções de docentes.

Eixo temático: 4. Linguagens e culturas no ensino de Ciências e Biologia.

Modalidade: pesquisa acadêmica.

RESUMEN

Algunos desafíos que enfrenta la enseñanza de la botánica están estrechamente vinculados a una percepción antropocéntrica y zoocéntrica del entorno en el que vivimos, pero este no es un aspecto universal. Se sabe que existen otras formas de estar en el mundo y la etnobotánica es uno de los medios que así se evidencia. A través de transcripciones de una clase sobre etnobotánica de un curso de formación continua para la enseñanza de la botánica, se analizaron algunas de las concepciones que tienen los docentes sobre este tema. Fue posible percibir una variedad de concepciones y estas se fueron ampliando a lo largo de las discusiones.

Palabras clave: enseñanza de botánica; etnobotánica; concepciones docentes.

Eje temático: 4. Lenguaje y culturas en la enseñanza de las Ciencias y la Biología.

Modalidad: investigación académica.

INTRODUÇÃO

Como aponta a literatura da área, o ensino de botânica enfrenta muitas dificuldades, como a descontextualização, a falta de considerações históricas e um caráter memorístico e segmentado dos conteúdos (Soares; Silva, 2020). Esse cenário não vem do nada, na verdade, está bastante ligado a um imaginário social antropocêntrico e zoocentrado do meio ambiente, que, dessa forma, deixa as plantas afastadas, formando esse ciclo de desinteresse e pouca conexão, intensificado com a urbanização (Salatino; Buckeridge, 2016; Soares; Silva, 2020; 2022). Mas essa percepção sobre os vegetais não é algo universal, apesar de estar presente em grande parte das sociedades chamadas ocidentais.

Existem outros modos de viver no mundo, modos estes que não necessariamente percebem a natureza como algo à parte e, sim, como algo de que se faz parte. Nesse sentido, a ideia de natureza intocada ou de exploração massiva simplesmente não fazem sentido e muitos dos conhecimentos tradicionais trabalham nessa direção, um exemplo disso são as vivências que Santos (2023) traz em seu livro “A terra dá, a terra quer”. A grande questão é que, principalmente com o fenômeno da globalização, se tem a impressão de que nem há essas formas outras e, mesmo quando há, essas são subjugadas em relação ao jeito capitalista e também colocadas como “atrasadas” ou “paradas no tempo”, além de todo processo de desterritorialização (Krenak *et al.*, 2021; Santos, 2023).

A noção de que o que é “tradicional” está inevitavelmente ligado a algo estático coloca as sociedades e conhecimentos tradicionais num lugar de desvalorização em relação à ciência ocidental, que seria “moderna”, desta forma criando uma hierarquização desses saberes e não permitindo uma interação positiva entre eles (Perrelli, 2008). Por isso, é preciso ressaltar que, conforme apontado pela literatura, os conhecimentos tradicionais, na verdade, são dinâmicos e se atualizam sem perder sua identidade, até em uma confluência - que é bastante diferente do processo colonial (Perrelli, 2008; Santos, 2023).

Além disso, vale falar do caráter oral e da fundamentação em epistemologias diferentes, mas que também têm muito rigor (Perrelli, 2008).

E, sabendo das parcialidades da ciência ocidental, que se constrói sobre vieses como imperialismo, racismo e sexismo (hooks, 2017) - que tentam a todo momento apagar esses saberes outros -, parece uma boa oportunidade tentar dialogar com os conhecimentos tradicionais, e, na área da botânica, isso poderia ser feito de diversas formas, por exemplo, com as técnicas quilombolas de plantio narradas por Santos (2023). Nessa direção, ainda se pode partir para uma educação que trabalhe como prática da liberdade, como propõe bell hooks (2017; 2020), e, assim, questione essas e outras parcialidades, esteja disposta a considerar outras perspectivas de mundo e coloque o pensamento crítico como uma prática coletiva.

Nesse sentido, pode-se falar da etnobotânica, que, basicamente, trata das inter-relações entre os diferentes modos de viver humanos e as plantas (Viu; Viu; Campos, 2010). Algumas pesquisas já apontaram práticas pedagógicas que faziam esse diálogo (Goulart *et al.*, 2021; Kovalski; Obara, 2013; Verrangia, 2013; Xavier; Sousa; Melo, 2019), entre os conhecimentos tradicionais das plantas e os da ciência acadêmica, e isso pode ser bastante pertinente no ensino e aprendizagem de botânica, visto que pode contribuir, por exemplo, para discutir sobre a percepção antropocêntrica e, também, para trabalhar o pensamento crítico e pluricultural - que, inclusive, é valorizado pelos PCNs (Goulart *et al.*, 2021; Xavier; Sousa; Melo, 2019). Por isso, é importante saber o que os docentes pensam sobre o assunto, pois é extremamente necessário considerar os saberes destes também.

Dessa forma, o presente trabalho busca uma possibilidade de resposta para a seguinte questão: quais as concepções sobre etnobotânica de professores participantes de um curso de formação continuada de ensino de botânica? E, para isso, tem-se como objetivo principal analisar as percepções de docentes relacionadas a etnobotânica presentes em uma videogravação referente a uma aula sobre o tema em questão.

METODOLOGIA

Para iniciar o processo desta pesquisa, foi feita uma revisão de literatura relacionada ao ensino de botânica, à educação como prática da liberdade - com base, principalmente, em bell hooks (2017; 2020) -, além da etnobotânica e algumas de suas experiências educacionais. Após isso, também foram transcritas quatro videograções e seus respectivos bate-papos, esse material é referente a aulas com o tema etnobotânica e veio de um curso de formação continuada de professores com abordagem dialógica e focado no ensino de botânica em geral - este foi ministrado no ano de 2021 pelos orientadores da pesquisa maior da qual este trabalho faz parte.

Essas aulas foram planejadas a partir da ideia de círculos de cultura, que favorecem o diálogo e a troca de ideias (Franco; Loureiro, 2012; Marinho, 2009), e foram conduzidas de modo que os participantes pudessem colocar quais suas concepções iniciais sobre a etnobotânica e, no decorrer das discussões mediadas pelo responsável do curso, pudessem construir e reconstruir juntos percepções sobre o conceito. Ainda sobre isso, ao final, também era questionado como os docentes viam essas questões nas práticas escolares.

Então, a partir das transcrições que foram feitas, formaram-se unidades de significação para, depois, agrupar e classificar os aspectos ligados aos conhecimentos botânicos tradicionais. No caso deste trabalho, foi feita uma análise preliminar dos dados relativos à Turma 1 - que, assim como as outras turmas, tinha, aproximadamente, 40 participantes, sendo estes de várias regiões do Brasil, dado que era um curso de abrangência nacional -, e isso com base na Análise Textual Discursiva (Moraes; Galiuzzi, 2006), incluindo tanto as falas da gravação, quanto as mensagens do bate-papo. Além disso, por as aulas apresentarem uma estrutura um pouco semelhante a grupos focais, algumas características dessa metodologia também foram consideradas, como: construção coletiva de significados; influência das falas de cada um na dos próximos; consenso não necessariamente precisa acontecer; e que algumas perspectivas, apesar de existirem, não aparecem explicitamente nas discussões, ou seja, a presença de silêncios - estes não compuseram as análises (Dias, 2000).

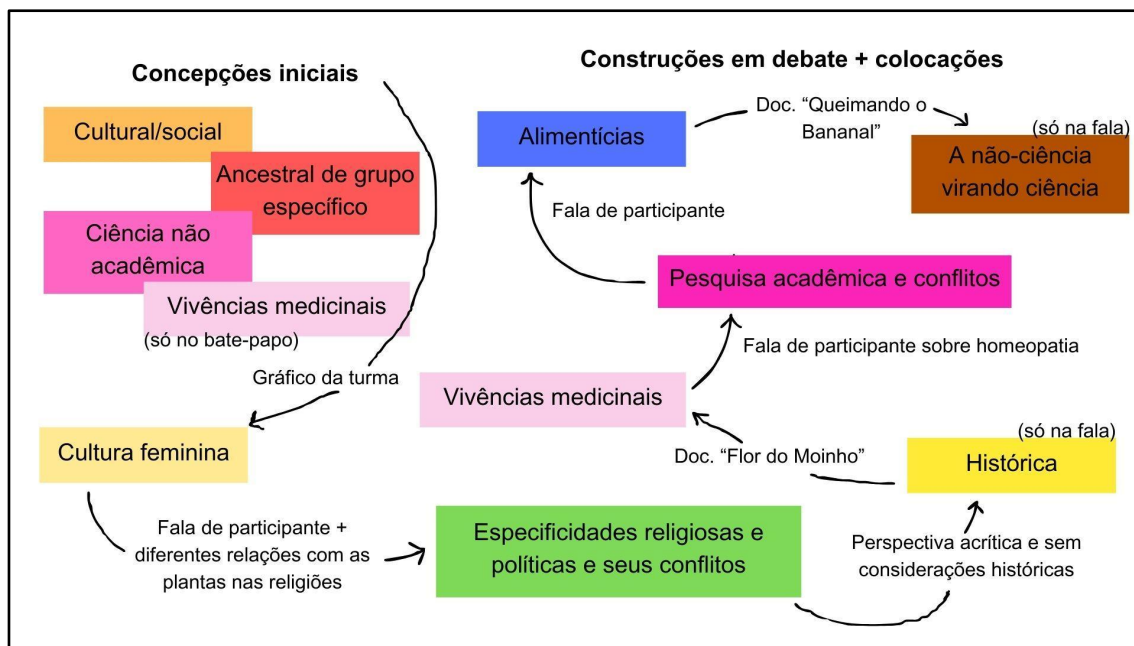
Depois, para uma discussão melhor, ainda foram consultados outros referenciais, inclusive vídeos disponíveis na internet, dado o caráter oral de grande parte dos conhecimentos tradicionais (Perrelli, 2008). Por fim, vale lembrar que este trabalho é

apenas uma análise preliminar dentro de uma produção maior - o que torna este estudo uma base para as investigações posteriores - e, em outro contexto, ainda serão analisados os dados das outras turmas e também os aspectos relacionados às possibilidades e desafios da inserção da etnobotânica no meio escolar, que também foram apontados pelos professores participantes durante as aulas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo da análise das transcrições referentes à Turma 1, foram destacados os trechos de interesse, ou seja, os que tinham relação com as ideias da etnobotânica e, depois, estes foram agrupados em categorias de acordo com suas semelhanças. Considerando a estrutura em que aconteceu a aula, primeiro foram destacadas as concepções prévias dos professores participantes, e, em seguida, as construções e reconstruções de significado relativas ao conceito em questão (Fig. 1).

Figura 1: Esquema referente ao aparecimento das diferentes concepções sobre etnobotânica



Fonte: Produzida pelos autores.

Quanto as concepções prévias (Tabela 1), a categoria “ancestral de grupo específico” trouxe consigo associações da etnobotânica com os conhecimentos, por exemplo, dos povos originários e de comunidades quilombolas, dizendo do caráter ancestral e também da territorialidade desses saberes. Este último aspecto é muito necessário, pois faz parte

da identidade da sociedade que construiu esse conhecimento e sabe-se que a desterritorialização é parte do processo colonial de apagamento desses modos de viver (Santos, 2023).

Outro ponto abordado pelos professores no início da aula foi o de que a etnobotânica seria uma ciência de cunho não acadêmico, que agora estaria adentrando este meio. A grande questão em torno disso é que as formas como as sociedades tradicionais convivem com as plantas já existem há muito tempo, ainda que tenham sido negligenciadas pelas produções científicas ocidentais e, mesmo quando essas adentraram a “ciência acadêmica”, muitas vezes, isso aconteceu sem nenhuma responsabilidade, descaracterizando os conhecimentos e até os roubando (Pires *et al.*, 2009; Sobral; Albuquerque, 2014). Apesar de essas relações estarem mudando na atualidade, trazendo mais reconhecimento e garantindo a propriedade intelectual (Sobral; Albuquerque, 2014), a academia ainda não é um lugar de pertencimento, o que pode, talvez, estar ligado à razão desses saberes tradicionais não estarem nas escolas, que normalmente trabalham com o conhecimento hegemônico (Kovalski; Obara, 2013; Siqueira; Pereira, 2014).

Tabela 1: Categorização das concepções prévias

Categoria	Ocorrência na fala	Ocorrência no bate-papo	Exemplo
Ancestral de grupo específico	4	2	"um saber proposto também pela ancestralidade, né. Ele vem sendo trazido de acordo com o tempo, né. E, evidentemente, isso tá relacionado aos grupos... originais, né" - Participante 1
Ciência não acadêmica	1	1	"um espaço dado pra quem faz, é... pra quem conhece, faz ciência, fora do meio acadêmico. É um espaço pra quem nunca teve voz, entendeu, no meio acadêmico e agora vai ter essa possibilidade" - Participante 7
Cultural/social	6	4	"esse conhecimento da... das pessoas, dos antigos, né, que vai sendo passado" - Participante 2
Vivências medicinais	0	1	"eu to no xarope agrião, guaco, alho [...] vivendo a etnobotânica desde semana passada" - Participante 8

Fonte: Dados da pesquisa.

Ainda na etapa inicial da aula, também apareceram concepções que falavam da ligação desses conhecimentos à cultura e de sua passagem de geração em geração, mas isso sem especificar a origem deles. Algumas dessas constatações eram mais ligadas ao componente humano, trazendo mais à tona uma característica utilitária, mas também foi

pontuada a diferença na relação com as plantas entre pessoas das regiões do interior e das grandes cidades, o que também é apontado pela literatura quando esta fala do efeito da urbanização (Salatino; Buckeridge, 2016).

Agora sobre as concepções construídas em debate (Tabela 2), tem-se as de caráter mais usual - “alimentícia” e “vivências medicinais”, com esta aparecendo nas prévias também - e a chamada de “cultura feminina”, que, juntas, evidenciam o caráter oral desses conhecimentos tradicionais (Perrelli, 2008). Além de que, predominantemente, estes conhecimentos são associados a uma figura feminina como sendo sua detentora - segundo a literatura, quando não há uma intencionalidade de comercialização (Viu; Viu; Campos, 2010).

Nessa parte da discussão, também apareceram aspectos da trajetória histórica da pesquisa acadêmica de etnobotânica, pontuando que as práticas vêm mudando atualmente, corroborando com Sobral e Albuquerque (2014). Mas, como mostra a presença da categoria “pesquisa acadêmica e conflitos”, ainda assim podem existir algumas tensões, como já foi discutido ao falar da categoria “ciência não acadêmica”. Ademais, foi levantada a questão de diferenciar o que seria um conhecimento tradicional - construído com rigor e validado por uma comunidade, mesmo que de forma diferente da ciência acadêmica (Perrelli, 2008) - e o que seria uma pseudociência.

Além disso, também foram colocadas as diferentes formas como cada comunidade religiosa se relaciona com as plantas, falando, por exemplo, do cultivo de plantas para os rituais realizados nos terreiros e também da significância dos vegetais para representar os orixás. Nesse sentido, também foi levantado pelos participantes da pesquisa a questão do preconceito envolvido nessas diferenças, preconceito esse que submete as religiões de matriz africana e afro-brasileira a uma percepção bastante negativa (Goulart *et al.*, 2021; Pires *et al.*, 2009).

Tabela 2: Categorização das concepções construídas em debate

Categoria	Ocorrência na fala	Ocorrência no bate-papo	Exemplo
Alimentícias	1	4	"A salada tinha vinagreira - que eu documentei aí no bate-papo - e também tinha flor de capuchinha e, aí, os aluno ficaram assustados, se aquele mato roxo era de comer no meio do alface. E eu... fiquei “gente, isso aqui não é possível que come” - Participante 6

A não-ciência virando ciência	1	0	"até com essa questão de conhecimento tradicional e dessa parte que o Ibama todo ano... as brigadas, eles fazem os aceiros e eles põe fogo, tipo, no Parque Nacional e nas Reservas e nessas áreas para evitar esses fogos grandes, então, eu acho que deve ter até a ver com isso, né? Deve ter vindo até dessa parte, desse conhecimento, dessa informação e dessa vivência e disso de não... de não vir da academia, igual tu falou, de vir dessa parte de observação e do que acontece, né." - Participante 3
Cultura feminina	5	4	"geralmente, são as mulheres que cuidam dos quintais e das ervas para fazer toda essa manipulação, maceração nos rituais de Candomblé" - Participante 5
Especificidades religiosas e políticas e seus conflitos	6	4	"o cristianismo em geral coloca o homem como sendo de fato essa coroa da criação, então, "ó, o homem vai dominar, você vai gerir, você vai fazer o que bem entender", enquanto a gente percebe que as religiões de origem afro, não, elas tem uma relação muito diferente dessa, então há que de fato a relação da preservação. Enquanto no cristianismo e, aí, seja ele ortodoxo ou não, católico, protestante, de fato sempre vai existir essa hierarquização, né, onde o homem tá no topo e ele deve fazer o que bem entender porque ele governa ele é... digamos assim, sob o ótica cristã, é essa pressa divina na Terra e essa autoridade, então... a religião afro não, né, e também as religiões indígenas, né, então elas vão partir de um princípio diferente dessa ótica, né, mas dentro de... onde cada um tendo a sua participação, as suas particularidades, contribuições, que devem se preservar" - Participante 7
Histórica	1	0	"etnobotânica existe desde muito tempo, assim lá desde o final do século XIX, né. Então... os próprios pesquisadores que vinham nas navegações, né, promovidas pelos países colonizadores, eles já eram vistos, esses pesquisadores que vinham, né, eles já eram vistos como etnobotânicos, só que a etnobotânica deles não é essa que a gente chama de etnobotânica agora. Porque eles vinham com o intuito de descobrir as plantas, de saber os potenciais que elas tinham, médicos, alimentícios e tal e como o intuito de levar isso pra Europa pra poder aclimatar, enfim, cultivar por lá, ou então, gerar riquezas, enfim. [...], diferente de antes que tinha esse intuito mais de... como é que eu vou dizer de... pegar esse conhecimento e se apropriar dele para gerar mais lucro pra... pro país colonizador" - Participante 4
Pesquisa acadêmica e conflitos	4	2	"a contrapartida de o pesquisador ou cientista usar e, aí, de como... o que que retorna para essa população, né, o que que eles têm em troca e esses saberes ficam com eles, são deles, não fica simplesmente pegar a planta, extrair as substância, sintetizar e vai para indústria farmacêutica, né?" - Participante 3

Vivências medicinais	7	4	"aí meu menino machucou lá, e a minha mãe também foi criada na roça, né, tem muito essa coisa... conhecimento de plantas. Aí ela falou para passar barbatimão" - Participante 2
-------------------------	---	---	---

Fonte: Dados da pesquisa.

Por último, ainda se fala do que seria “a não-ciência virando ciência”, ou seja, o reconhecimento e legitimação dos conhecimentos tradicionais e a interação destes com a ciência já produzida na academia. Isso apareceu depois da passagem do documentário “Queimando o Bananal” (IF NOT US THEN WHO?, 2018), que fala sobre o manejo do fogo na Ilha do Bananal e como agora isso junta os conhecimentos da comunidade indígena que vive ali e os equipamentos do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). Dessa forma, evidenciando, entre outras coisas, a importância de não se ignorar esses saberes - o que o referido documentário mostra que aconteceu no início desse processo.

Em suma, é possível perceber que foi apontada uma variedade de concepções relacionadas ao conceito de etnobotânica e essas podem ser algumas das possibilidades de tipos de abordagens desse tema por parte dos professores em suas práticas. Além disso, notou-se que, ao longo do debate da turma, as percepções foram trazendo e seguindo novos caminhos, mostrando a contribuição que formações continuadas dialógicas e outras ações nesse sentido podem ter para ampliar os conceitos relacionados, nesse caso, aos conhecimentos tradicionais em relação às plantas e, assim, para que estes possam circular cada vez mais dentro dos espaços educativos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Trata-se de uma análise preliminar, então, ainda espera-se que a variedade de concepções apresentadas sejam ampliadas com as outras três turmas, visto que são sujeitos diferentes com vivências diferentes. Mas, com esta, já percebeu-se que uma formação dialógica, que favorece esse espaço de fala e escuta, pode enriquecer a discussão trazendo mais saberes e, assim, aumentando a diversidade de conceitos, que vão sendo construídos em debate através dessa oralidade, e até abrindo outras discussões, por exemplo, sobre o que seria conhecimento.

Sobre as concepções construídas e discutidas pelos professores, pode-se dizer que elas remontam como o conhecimento etnobotânico - quiçá etnobiológico - não está inserido na cultura escolar como o conhecimento que se lê como ciência, o que fica ainda mais evidente quando estes mesmos falam dos desafios de inserir estes saberes na escola. Existem diferentes aspectos relevantes que se relacionam à importância do conhecimento de sociedades tradicionais que vão desde a oralidade, a cultura na qual a ciência está impregnada, o conhecimento comunitário, até uma perspectiva de conhecimento dialogado com e para as comunidades. E, ao analisarmos as concepções dos professores, percebe-se o quanto elementos como cultura, família, discursos orais, saberes geracionais e ancestrais se misturam a forma com o que entendemos de ciência e como classificamos os papéis dos diferentes tipos de conhecimento. O que remonta a ideia do vídeo das queimadas ao trazer um diálogo de como um conhecimento tradicional pode ser considerado e adotado pela ciência (acadêmica).

Ademais, essa discussão desloca-se para que seja repensado como criar possibilidades para que se ampliem as concepções dos professores sobre etnobotânica e que estes possam mobilizar esse conhecimento em sala de aula dando visibilidade não só para esses saberes, mas também para que as culturas e povos ancestrais possam ser preservados e também fazerem parte do ambiente escolar.

REFERÊNCIAS

- DIAS, C. A. GRUPO FOCAL: técnica de coleta de dados em pesquisas qualitativas. **Informação & Sociedade**, [S. l.], v. 10, n. 2, 2000. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/330>. Acesso em: 20 mar. 2024.
- FRANCO, J. B.; LOUREIRO, C. F. B. Aspectos teóricos e metodológicos do círculo de cultura: uma possibilidade pedagógica e dialógica em educação ambiental. **Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental**, [S. l.], v. 17, n. 1, p. 11-27, 2012. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/2422>. Acesso em: 26 maio 2023.
- GOULART, A. L. V.; MARTINS, F. L. A.; AGUDO, M. M.; CHIARELLI, E. V. Etnobotânica das religiões afro-brasileiras: elaboração de uma proposta didática para o ensino de botânica. **RECC**, Canoas, v. 26, n. 1, 01-13, mar. 2021. DOI:

10.18316/recc.v26i1.7613. Disponível em:
<https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/Educacao/article/view/7613>. Acesso em: 19 out. 2023.

HOOKS, b. **Ensinando a transgredir**: a educação como prática da liberdade. Tradução: Marcelo B. Cipolla. 2. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2017. 283 p.

HOOKS, b. **Ensinando pensamento crítico**: sabedoria prática. Tradução: Bhuvli Libanio. 1. ed. São Paulo: Elefante, 2020. 288 p.

IF NOT US THEN WHO?. **Queimando o Bananal**. YouTube, 11 dez. 2018. 1 vídeo (8 min). Disponível em: <https://youtu.be/KSUMmCONO2o?si=UO39nfeKlAEf9pKr>. Acesso em: 23 nov. 2023.

KRENAK, A.; SILVESTRE, H.; SANTOS, B. S. **O sistema e o antissistema**: três ensaios, três mundos no mesmo mundo. Belo Horizonte: Autêntica, 2021. 78 p.

KOVALSKI, M. L.; OBARA, A. T.. O estudo da etnobotânica das plantas medicinais na escola. **Ciência & Educação** (Bauru), v. 19, n. 4, p. 911–927, 2013. DOI: 10.1590/S1516-73132013000400009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/mSLYqhWPKbBqT9tDF7kW93C>. Acesso em: 23 mai. 2023.

MARINHO, A. R. B. **Círculo de cultura**: origem histórica e perspectivas epistemológicas. 2009. 127 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C.. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação** (Bauru), v. 12, n. 1, p. 117–128, jan. 2006. DOI: 10.1590/S1516-73132006000100009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/wvLhSxkz3JRgv3mcXHBWSXB>. Acesso em: 10 dez. 2022.

PERRELLI, M. A. S. “Conhecimento tradicional” e currículo multicultural: notas com base em uma experiência com estudantes indígenas Kaiowá/Guarani. **Ciência & Educação**, [S. l.], v. 14, n. 3, p. 381-396, 2008. DOI: 10.1590/S1516-

73132008000300002. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/ciedu/a/kyk6mbRj3Vbcp6JZDb6HDWf>. Acesso em: 21 mar.
2024.

PIRES, M. V.; ABREU, P. P.; SOARES, C. S.; SILVA, D. C.; SOUZA, B. N.;
MARIANO, D. M.; LUCENA, E. A. R. M. Etnobotânica de terreiros de candomblé nos
municípios de Ilhéus e Itabuna, Bahia, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, [S. l.],
v. 7, n. 1, 2009. Disponível em:
<https://seer.ufrgs.br/index.php/rbrasbioci/article/view/114808>. Acesso em: 22 out. 2023.

SALATINO, A.; BUCKERIDGE, M. "Mas de que te serve saber botânica?". **Estudos
Avançados**, [S. l.], v. 30, n. 87, p. 177-196, 2016. DOI: 10.1590/S0103-
40142016.30870011. Disponível em:
<https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/119122>. Acesso em: 20 dez. 2022.

SIQUEIRA, A. B.; PEREIRA, S. M. Abordagem etnobotânica no ensino de Biologia.
REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, [S. l.], v. 31, n. 2, p.
247–260, 2014. DOI: 10.14295/remea.v31i2.4711. Disponível em:
<https://periodicos.furg.br/remea/article/view/4711>. Acesso em: 19 out. 2023.

SOARES, J. P. R.; SILVA, J. R. S. A prática no ensino de botânica: o que dizem os
principais congressos?. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 11, n.
6, p. 73–93, 2020. Disponível em:
<https://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/2360>. Acesso em:
20 dez. 2022.

SOARES, J. P. R.; SILVA, J. R. S. Os diálogos entre Paulo Freire e o Ensino de Botânica:
relato de um processo de formação de professores. In: MOURA, C. W. N.; SHIMIZU, G.
H. (Orgs.). **Botânica** [recurso eletrônico]: para que e para quem?: desafios, avanços e
perspectivas na sociedade contemporânea. Brasília: Sociedade Botânica do Brasil, 2022.
p. 36-42.

SOBRAL, A.; ALBUQUERQUE, U. P. História da etnobiologia. In: ALBUQUERQUE,
U. P. de (Org.). **Introdução à etnobiologia**. Recife: NUPEEA, 2014. p. 23-28.

VERRANGIA, D. A formação de professores de ciências e biologia e os conhecimentos tradicionais de matriz africana e afro-brasileira. **Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación**, [S. l.], v. 6, n. 12, p. 105–117, 2013. DOI: 10.11144/Javeriana.m6-12.fpcb. Disponível em: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/MAGIS/article/view/7205>. Acesso em: 23 mar. 2024.

VIU, A. F. M.; VIU, M. A. de O.; CAMPOS, L. Z. O. Etnobotânica: uma questão de gênero?. **Revista Brasileira de Agroecologia**, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 138-147, 2010. Disponível em: <https://revistas.aba-agroecologia.org.br/rbagroecologia/article/view/9525>. Acesso em: 24 maio 2023.

XAVIER, A. R.; SOUSA, L. M. de; MELO, J. L. M. Saberes tradicionais, etnobotânica e o ensino de ciências: estudo em escolas públicas do Maciço de Baturité, Ceará, Brasil. **Educ. Form.**, Fortaleza, v. 4, n. 11, p. 215–233, 2019. DOI: 10.25053/redufor.v4i11mai/ago.3355. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/redufor/article/view/3355>. Acesso em: 19 mar. 2024.