

O ENCONTRO FÉRTIL ENTRE AS ÁGUAS DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO E CONHECIMENTO TRADICIONAL

THE FERTILE CONVERGENCE OF SCIENTIFIC AND TRADITIONAL KNOWLEDGE

Ana Beatriz Carvalho Moura¹
Welton Yudi Oda²

RESUMO: O conhecimento tradicional é uma das bases da construção social no Brasil. Povos indígenas, quilombolas, ribeirinhos, seringueiros, pescadores formam culturas ricas e diversificadas, que manejam os recursos naturais com eficiência e respeito. Todavia, o distanciamento da natureza, assim como o afastamento do ser humano de suas raízes históricas têm contribuído para o agravamento da “amnésia biocultural” da sociedade contemporânea. No campo educacional, a supremacia de uma ciência eurocêntrica reforça esta amnésia biocultural, negando espaço para que o conhecimento tradicional torne-se conteúdo curricular. O artigo em questão busca, a partir de uma iniciativa empírica, produzir evidências da importância de atividades pautadas na recuperação da memória biocultural, uma educação intercultural que também possa contribuir para a conservação da biodiversidade.

Palavras-chave: Amnésia biocultural; memória biocultural; educação; aprendizagem.

ABSTRACT: Traditional knowledge is one of the foundations of social construction in Brazil. Indigenous peoples, quilombolas, riverine communities, rubber tappers, and fishermen form rich and diverse cultures that manage natural resources with efficiency and respect. However, the distancing from nature, as well as the separation of human beings from their historical roots, has contributed to the worsening of the "biocultural amnesia" of contemporary society. In the educational field, the supremacy of a Eurocentric science reinforces this biocultural amnesia, denying space for traditional knowledge to become part of the curriculum. This article seeks, based on an empirical initiative, to produce evidence of the importance of activities focused on the recovery of biocultural memory, an intercultural education that can also contribute to the conservation of biodiversity.

Keywords: Biocultural amnesia; biocultural memory; education; learning.

¹ Contato: anabiacmoura@gmail.com

² Docente d UFAM. Contato: yudioda@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

Desrespeitando as potencialidades do ser a que condiciona, a invasão cultural é a penetração que fazem os invasores no contexto cultural dos invadidos, impondo a estes sua visão do mundo, enquanto lhes freiam a criatividade, ao inibirem sua expansão. (FREIRE, 1987, p. 86)

Embora Direitos Humanos seja um tema recorrente e muito bem disseminado nas mais diversas seções sociais, ainda enfrenta-se hoje grande dificuldade em colocá-los em prática quando o assunto é educação. O “x” da questão talvez resida no fato de que os moldes do ensino formal sejam organizados para reconhecer as diferenças existentes em cada indivíduo, mas não absorver o que as camadas sociais mais marginalizadas e discriminadas podem ensinar, pois os seus conhecimentos não são socialmente valorizados pela cultura hegemônica (CANDAU, 2008).

Todavia, na direção contrária ao padrão educacional vigente, surge o conceito de “educação intercultural”. Segundo o mesmo, o verbo “ensinar” precisa ser conjugado de modo a considerar a inter-relação entre todos os grupos culturais presentes na sociedade em que se esteja inserido o educador e os educandos (CANDAU, 2008). Pois, para que o ensino seja de fato efetivo, as metodologias escolhidas necessitam gerar no aluno o interesse e o desejo de ser um participante ativo no seu processo de aprendizagem (FISCHER et al., 2019).

Mas, afinal, como fazer com que isto ocorra na prática? De acordo com Medeiros e Crisostimo (2013), uma das maneiras de despertar em alguém o anseio pelo aprendizado é agregar o conhecimento adquirido dentro do espaço que o seja familiar, pois, desta forma, é possível entrar no universo particular do aluno por meio da valorização da sua cultura, fazendo com que ele se abra à possibilidade de adquirir novas informações.

Deste modo, mesmo que o aprendiz esteja frente a um arsenal de novas informações, ele conseguirá estabelecer conexões entre o conteúdo novo e o seu conhecimento anterior. Exposto a isto, estará fazendo com que seus significados pessoais sejam facilitadores à nova informação a ser apreendida (TAVARES, 2008).

Na perspectiva dos Direitos Humanos, para se fazer uma educação intercultural, é necessário ir a fundo no combate aos preconceitos e discriminações que incrustam (de modo facilmente perceptível ou não) as interações sociais presentes no ambiente escolar/acadêmico. Neste sentido, é possível afirmar que nelas predomina o caráter monocultural e etnocêntrico desde a construção dos currículos até o modo em que se escolhe ensinar. Existe, portanto, pouco espaço para a valorização das inúmeras tipologias de cultura, práticas e saberes presentes no Brasil (CANDAU, 2008).

Além disso, Fragoso (2000) enfatiza sobre a importâncias dos movimentos sociais nas redes de educação, assim como, os mesmos se fazem necessários para construção de escolas mais acessíveis por serem considerados como “sujeitos educadores”, ressaltando que a escola não pode ser o centro da educação, porém, possui papel fundamental na construção da consciência humana.

Citando como exemplo o Movimento Sem Terra (MST), sugere-se que a relevância do mesmo não é apenas para romper com estruturas sociais e culturais que legitimam mecanismos sociais de dominação, mas também atua como potencial questionador da estrutura escolar, incluindo sua pedagogia correspondente. Assim, conclui-se que a educação no MST mira na pedagogia de formação humana e em seus reflexos na luta pela Reforma Agrária (FRAGOSO, 2000).

Por isso, reformular o que se considera “comum” a todos é preciso, visando fazer com que os mais diversos tipos de culturas consigam se encontrar e se reconhecer na educação que lhes é posta (CANDAU, 2008).

É muito importante esse resgate das histórias de vida, tanto pessoais quanto coletivas, e que elas possam ser contadas, narradas, reconhecidas, valorizadas como parte de processo educacional... É importante que se opere com um conceito dinâmico e histórico de cultura, capaz de integrar as raízes históricas e as novas configurações, evitando uma visão das culturas como universos fechados e em busca do “puro”, do “autêntico” e do “genuíno”, como uma essência preestabelecida e um dado que não está em contínuo movimento. (CANDAU, 2008, p. 53)

Na mesma medida, é necessário voltar o olhar à América Latina e entender o contexto no qual a Educação vigente está inserida. Segundo Paludo (2015) a

dependência sul americana de países considerados de “primeiro mundo” diz respeito à subordinação econômica, cultural e política proveniente da colonização, que se arrastou até à dominação do capitalismo e que atualmente é ressaltada pela expansão de grandes empresas em países latinos.

À luz de Karl Marx é possível evidenciar que a educação possui a responsabilidade de compartilhar o conhecimento histórico acumulado e reflete nas consciências, influenciando o modo de pensar e agir do ser humano. Neste sentido, a educação existe como elemento fundamental para construção da realidade individual e social almejada e, por isso, apresenta-se como risco às camadas sociais dominantes (PALUDO, 2015).

Corroborando o assunto, Santana (2023) desenvolveu um estudo em uma escola pública do campo que se fez com base na observação, análise documental e entrevistas com o intuito de identificar as aproximações entre Educação Popular e Educação do Campo. Sua conclusão permitiu inferir que é necessário que haja um diálogo entre gestores, educadores, educandos e comunidade externa, por terem sido, dentre outras coisas, modeladas pelos próprios movimentos sociais.

Na mesma medida, pensando na estrutura educacional amazônica, pode-se observar os aspectos socioculturais de cada um de seus povos. Neste território, assim como na maior parte do Brasil, aprendeu-se a mirar o espelho para o exterior, não para conhecer outras culturas, mas sim para doutrinar os povos de modo que seus saberes, seu povo e sua história fiquem subjugados às amarras do colonizador. Afinal, as diretrizes educacionais e boa parte dos educadores são atores potenciais quando o assunto é a negação da cultura local, dos conhecimentos anteriores e das raízes do seu povo (PIZA et al., 2019).

Deste modo, tendo como eixo uma educação intercultural, é necessário que haja um ensinar capaz de reconhecer a trajetória dos povos nativos, compreender sua cultura, valorizar suas raízes, sua medicina e sua origem. Por isso, essa abordagem é de suma importância para a construção de uma educação funcional e para preservação da

Biodiversidade social e ambiental, pois sem ela, os descendentes desta terra correm grande risco de desconhecê-la, como bem observa Piza et al. (2019):

As propostas de formação de professores raramente incluem inovações na articulação com as atuais demandas da educação básica como a inclusão, a diversidade, a diminuição das violências, o que mantém a formação centrada no domínio acadêmico dos conhecimentos específicos. Assim, a tomada de consciência de professores de ciências em formação inicial passa pelo reconhecimento de si e do outro no mundo. (PIZA et al., 2019, p.701)

Recentemente, o médico Drauzio Varella publicou um livro chamado "O sentido das águas", no qual narra experiências vividas por ele no curso do Rio Negro. Dentre outras coisas, o escritor se propõe a chamar a atenção ao desconhecimento do povo brasileiro sobre a grandiosidade da Amazônia (VARELLA, 2024).

Mas, seria desconhecimento ou esquecimento? Pode-se chamar de amnésia biocultural (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2015). Esta, por sua vez, é definida como o esquecimento propositado por um projeto político-ideológico, do conhecimento agroecológico que o povo rural possuía, mas que, com a modernização frenética, se perdeu. Uma das consequências desta ruptura histórica é que a sabedoria local, assim como a sua transmissão entre as gerações, foi deixando de existir (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2015).

O mundo de hoje, globalizado, tecnocrático, pragmático e vertiginoso, sofre de uma sequência acumulada de crises cada vez mais agudas que, no fundo, são a expressão de uma crise geral ou estrutural, uma crise de civilização... Assim, a sociedade moderna padece de amnésia, um traço que se faz mais evidente entre os setores urbanos e industriais mais sofisticados, os quais tendem a perder a sua capacidade de recordar. (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2015, p. 11-12)

Desta forma, o fato dos conhecimentos tradicionais não possuírem espaço numa escola ainda pautada pela ciência eurocêntrica, aumenta a vulnerabilidade da sociedade moderna e dos grupos por ela marginalizados (CANDAU, 2008). Onde estão os conhecimentos dos ribeirinhos, pescadores, das curandeiras, benzedadeiras e lavadeiras? Em qual espaço de aprendizagem o filho de um indígena aprende a fazer uma canoa, o filho de um pescador aprende a pescar ou o filho de um curandeiro aprende a usar as plantas para a cura? Porque isso não ocorre também na escola? As respostas para estas perguntas podem contribuir para a construção de uma educação mais inclusiva e

empoderadora, afinal, como apontou Paulo Freire, "um povo que se apodera do seu próprio saber, é um povo perigoso" (FREIRE, 1987, p. 14).

Segundo CRUZ et al. (2024), chega-se ao século XXI com a necessidade de criação de uma Educação Popular em Saúde (EPS), que significa, como os próprios autores definem:

A Educação Popular em Saúde (EPS) constitui uma perspectiva teórico-metodológica e ético-política orientadora de experiências, com uma importante contribuição à história de políticas, ações e serviços do Sistema Único de Saúde (SUS). Essa importância se dá especialmente pelo fato de, em sua proposta pedagógica, orientar caminhos, alternativas e possibilidades concretas de processos de ensino e aprendizagem, por meio dos quais possa cultivar, promover e manter a saúde, o que busca em um exercício constante, aprendendo permanentemente a lidar com a saúde e sua manifestação dinâmica, complexa e contraditória na vida e no território (CRUZ et al., 2024, p. 2).

Nesta perspectiva, o conhecimento formal enrijecido perde a vez, ou seja, a educação não é formulada com base na assimilação de conteúdos pré-estabelecidos, mas sim, na curiosidade e necessidade do indivíduo, estimulando que ele busque os conteúdos de acordo com a resolução dos problemas locais de saúde. Assim também, os autores ressaltam que as sabedorias e experiências populares em saúde precisam ser ouvidas por muito terem a contribuir com o curar (CRUZ et al., 2024).

Por isso, buscando entender se a retomada da memória biocultural traz contribuições para o ensino, este trabalho propôs-se a estudar um projeto que realizou práticas tradicionais durante um ano dentro de uma Instituição de ensino.

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada na Universidade Federal do Amazonas (UFAM) de modo presencial, no setor do "Vida Ativa", após os participantes terem executado as atividades de contato com a natureza. A amostra foi composta por 13 participantes que possuíam idade mínima de 60 anos.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa que para ser realizada contou com a metodologia conhecida como Análise Textual Discursiva (ATD) (MORAES, 2006), a qual

se iniciou com a unitarização dos textos, ou seja, a divisão do texto em unidades de significado. Trata-se de um mecanismo de análise de dados que considera explorar o conteúdo escrito/falado e interpretar o discurso ali presente. Aos poucos foi se dividindo as falas dos participantes em categorias e, a partir disso, criou-se um metatexto, o qual teve como objetivo evidenciar as novas compreensões geradas pelo processo analítico, enriquecendo o referencial bibliográfico sobre o assunto (MORAES, 2006).

Levando-se em conta as fases da ATD, os participantes foram convidados de modo presencial a participarem da pesquisa e aqueles que manifestaram interesse foram questionados sobre o que haviam aprendido durante o projeto em questão. Após a coleta das respostas, as mesmas passaram pelo processo de unitarização, categorização e, por fim, geraram um metatexto.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Seguindo a metodologia da ATD, a exposição dos resultados será realizada de forma a expor alguns dos relatos mais representativos dos participantes, separando-os em categorias e efetuando suas sínteses.

Aprendizagens sobre as técnicas

Em relação às técnicas, os participantes mostraram interesse pela produção de mudas, pelas técnicas de plantio e pelo conhecimento de espécies que até então não conheciam.

Em relação às mudas, houve relatos do interesse em fazê-las desenvolver, prosperar e germinar. A esse respeito, P3 afirma que:

Fazer as mudas, né? Assim, botar a mão na terra, plantar e deixar que elas germinem legal, bacana. Aprender a fazer as mudas. Eu aprendi a fazer mudas. (P3)

Outro aspecto mencionado foi o próprio plantio. Em relação a isso, P2, afirma que:

Na horta, eu acredito, para mim, foi a plantação, que é uma coisa que você está colocando no chão, que você sabe que vai brotar, vai progredir, vai crescer. (P2)

Por fim, também foi ressaltado por eles a vontade de conhecer novas espécies, suas características e os riscos que apresentam, sobre isto enfatizou P6:

Das que estão na horta não, mas, tem outra que o professor apresentou no FCA que algumas eu não conhecia não e dentro dessas que ele apresentou, tinham algumas bem perigosas que a gente usa naturalmente em casa e não sabe que é veneno. Por exemplo, eu tenho uma (em casa) desse orapronobis que ele mostrou da flor rosa, que eu achava que eu podia comer, ainda bem que eu nunca comi, que ele disse que é venenosa. A da flor rosa, que é venenosa. Não é a laranja, é uma vermelha (rosa). A laranja come naturalmente, é uma boa e tudo o mais, mas essa rosa que eu tenho em casa, é veneno. (P6)

Em síntese, as respostas presentes nesta categoria evidenciaram que apesar dos participantes possuírem certos conhecimentos tradicionais sobre o manejo e cultivo das plantas medicinais em questão, valorizam e se interessam pela aprendizagem do saber mais acadêmico-científico a respeito delas como, por exemplo, por saber diferenciar qual planta é venenosa ou não dentro da mesma espécie. Assim, percebe-se a importância de uma educação intercultural, capaz de articular dois conhecimentos claramente assimétricos de modo a valorizar os conhecimentos tradicionais ao mesmo tempo em que o relaciona com o conhecimento científico (CANDAU, 2008).

Aprendizagens sobre as propriedades

Sobre as propriedades, os participantes relataram possuir anseio em saber a finalidade de cada planta, quais os valores de consumo e quais chás podem fazer para melhor usufruir delas.

À respeito da finalidade, P13 enfatiza:

Eu já sabia de nome, mas eu não sabia qual a finalidade delas. Tanto é que eu até comprei uma que o professor perguntou se a gente tinha e eu não tinha, a oriza. Eu já sabia de nome, mas eu não sabia qual a finalidade dela. (P13)

Com relação aos valores de consumo, foi evidenciado que:

Eu conheci mais a quantidade e os valores de consumo, né? Para o ser humano, no caso. E vários modelos de plantas, de alimentação do ser humano, né? (P1)

Por fim, foi consideravelmente ressaltado pelos participantes que, para eles, era muito importante saber como utilizar cada planta para a feitura de chás, como podemos exemplificar com o relato de P5:

O conhecimento da erva e como usar aquilo para você, para saúde, porque ali tem plantas para fazer chá, aí você faz chá para quê? Qual o objetivo? O que vai mudar no meu organismo? Quais são os benefícios? (P5)

Em suma, nesta etapa foi notória a relevância que os participantes dão ao conhecimento técnico de cada planta. Todavia, muitas vezes, esse conhecimento é encontrado apenas dentro dos setores acadêmicos, locais que não possuem programas capazes de incluir a população de escolaridade baixa ou média.

Tal conclusão explicita lacunas no currículo escolar, pois este seria o espaço ideal para que tais conhecimentos fossem trabalhados. A consequência disto é que estas pessoas, apesar de terem grande conhecimento ancestral (devido a memória biocultural adquirida), são marginalizadas dos locais nos quais poderiam desenvolver este saber e relacioná-lo com o científico, esta forma de ensinar evita a invasão cultural e a substituição dos conhecimentos tradicionais pelos acadêmico-científicos (FREIRE, 1987).

Aprendizagens sobre os nomes e diferenças físicas

Sobre os nomes e diferenças físicas, os participantes mencionaram considerável número de vezes a importância de conhecer os nomes científicos das plantas para poder usufruir correta e seguramente delas em qualquer lugar que estiverem. Como bem representado pelo P11 na seguinte frase:

O nome. O principal é o nome, porque tem várias, vários nomes, né? E eu quero aprender o científico pra poder aprender e saber direito. (P11)

Assim também, evidenciaram aprendizagem quanto a diferenciação de plantas que são fisicamente parecidas.

Sobre o boldo, que tem diferença. Uma folha é grossa, outra é pequenininha, um é boldo chileno outro não era... Para mim, isso aí era tudo boldo. (P5)

A compreensão geral desta categoria segue a mesma linha de pensamento da categoria anterior, pois aqui, os participantes enfatizam grande anseio por conhecer os nomes e diferenciações científicas de cada planta.

Desta forma, além do que já foi referenciado anteriormente sobre a possibilidade agregadora em se somar conhecimento científico e tradicional, pode-se verificar também que o conhecimento prévio à respeito das propriedades das plantas, atuaram como um facilitador da aquisição do novo conhecimento (nomes científicos) e gerador de interesse sobre o mesmo. Afinal, uma das maneiras de gerar no aluno o anseio pelo aprendizado é através da imersão em seu mundo (MEDEIROS; CRISOSTIMO, 2013).

Aprendizagens sobre controle emocional

Apesar do programa focar principalmente no contato terapêutico que o contato com a natureza provoca na população em questão, houve apenas um relato sobre aprendizagens a respeito do controle emocional que a prática proporcionou. Segue o mesmo abaixo:

O aprendizado que eu tenho é que quando a pessoa estiver com raiva, entendeu? O que eu aprendi, entendeu? Respiro, vou voltar para dentro. A raiva que a pessoa me faz, aí eu fico pegando nas plantinhas... Principalmente na pimenta, entendeu? Eu saio de lá, parece assim que a raiva toda passou para a pimenta. (P4)

O fato desta categoria ter sido pouco mencionada não significa, por outro lado, que esta dimensão não tenha sido importante ou mesmo reconhecida. O aspecto terapêutico pode ser um aspecto implícito da atividade, pois a presente pesquisa não buscou explorar, explicitamente, tal aspecto, que surgiu espontaneamente.

Memórias sobre ancestralidade

Sobre as memórias a respeito da ancestralidade, a maior parte dos participantes tinham algo a relatar. Muitas lembranças foram ativadas e, com isso, a memória biocultural pôde transparecer em suas falas. Muitos se recordaram do tempo em que moravam no interior e puderam aprender a como realizar o cultivo de plantas medicinais e usar este conhecimento para se curar e curar o outro. Assim também, notou-se que os

novos conhecimentos puderam ser melhor apreendidos quando possuíam um saber prévio sobre o assunto. Como relatado a seguir:

Olha, eu já conhecia um pouco da planta medicinal, porque a minha mãe já vinha trabalhar com isso, então eu cresci nesse meio de plantas medicinais, de panfaxar, de panfaxarope, que tem até planta para a mulher que tem problema de corrimento, tem outras árvores que tem que tirar carcavadas para a mulher se tratar, tem muitos remédios, então eu conheço devido ao conhecimento da minha mãe, que ela me deu esse conhecimento. (P2)

Assim também, as memórias sobre curas emocionais a partir do contato com a natureza foram surgindo, como podemos ler abaixo:

Resgatei, resgatei o tempo de criança, quando a mamãe brigava comigo, eu ia para o mato mesmo. Com as plantinhas aí (na horta), eu me aterro, fico aterrada na planta, fico fazendo a energia. Aí eu fico horas e horas. Eu conto até vinte, até vinte, aí respiro... A respiração diafragmática me voltou. (P4)

Por fim, pode-se notar que o projeto em questão, fez emergir, através do “reconectar-se com a natureza”, memórias importantíssimas que foram enterradas a partir da imersão frenética (por necessidade financeira) nas estruturas modernizadas, como bem exemplificou P7:

Foi por isso que eu comecei e por isso que me ofereci para participar do seu projeto, porque eu fazia isso com a mamãe quando ela plantava as coisinhas nos vasinhos. Foi com ela que eu consegui gostar de fazer... A horta traz à tona essa memória (P7)

Nesta categoria, os participantes mostraram que têm tanto a ensinar quanto a aprender. Assim, ao mesmo tempo em que possuem anseio pelo conhecimento técnico e científico para se apropriarem da sabedoria que já possuem sobre as plantas, quando o assunto é ancestralidade, eles são os mestres.

Neste sentido, percebe-se que podem se beneficiar do ensino acadêmico, mas o mesmo também tem muito o que aprender com seu ensino popular, tradicional e ancestral. A partir desta aliança, é possível colher muitos frutos quando o assunto é recuperar a memória biocultural perdida (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo os relatos dos participantes, pode-se notar que muitos deles aprenderam a como fazer mudas, adubar, fazer o manejo de plantas, a diferenciar plantas venenosas, conhecer suas propriedades medicinais, seu valor energético para consumo humano e os seus nomes científicos. Além disso, relataram melhora no estado emocional ao colocarem em prática a respiração diafragmática e meditação em lugares nos quais pudessem ter contato com a natureza.

Assim, praticar uma educação que não leve em conta estes conhecimentos tradicionais, pode levar ao que Freire (1987) chamou de “invasão cultural”, ou seja, a sobreposição de conhecimentos científicos aos tradicionais, com sua substituição. Portanto, é necessário que o educador não somente valorize o que traz o educando, a partir de sua cultura e história de vida, mas que evite a indevida substituição de conhecimentos que não somente são válidos, mas que precisam ser conservados nas comunidades de origem dos educandos.

Todavia, o que uniu a maioria dos participantes foi que este contato fez com que se reportassem ao passado. As atividades de contato com a natureza os fez lembrar da época em que tinham maior proximidade com a natureza, quando subiam nas árvores para apanhar frutas, plantavam com os familiares, moravam no interior ou até mesmo de quando ficavam com raiva e procuravam este contato para se acalmar.

Estas e outras lembranças são também conhecidas como Memória Biocultural (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2015). A maioria dos participantes, em algum momento da infância ou juventude, tiveram um contato mais próximo com a natureza, o que se perdeu com a ida à “cidade grande”.

Porém, através do plantio, caminhada sobre a terra de pés descalços, colheita e preparos de chás, não apenas aprenderam novas técnicas, mas principalmente se reportaram a conhecimentos importantes, mas esquecidos.

Assim, nota-se que as histórias que contaram trazem à tona o conceito de memória biocultural. No seu cerne está o entendimento de que a modernização compulsória impôs uma cisão brusca entre "natureza" e "cultura". Por isso, a produção de conhecimento que antes emergia naturalmente da forma com que o ser humano se relacionava com a terra e seus elementos, se tornou escassa e, por isso, a sabedoria local, sobre as plantas, animais, ecossistemas, os dialetos tradicionais, a diversidade do cultivo e as experiências transmitida oralmente que permitiam as comunidade se adaptarem e prevenirem contra as intempéries da natureza, estão se tornando esquecidas pelas próximas gerações (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2015).

Porém, este arsenal de conhecimento acumulado pela espécie humana ao longo dos milênios, pode ser trazida à tona quando somos expostos (mesmo que brevemente) a estas práticas ancestrais, por exemplo, quando andamos descalços na terra todas as células das solas de nossos pés, se lembram do que vivemos pelos pés de nossos antepassados.

Por isso, para que esta sabedoria não pereça à modernização compulsória, é necessário que haja a valorização da memória biocultural. O que pode ser feito de inúmeras maneiras e ocupando diversos espaços. Práticas como as desenvolvidas pelo projeto de Hortoterapia na UFAM é um exemplo de como isso pode ser aplicado. Porém, sem o estímulo das bases educacionais, tais memórias fundamentais vão sendo enterradas aos poucos.

No contexto universitário, a valorização do conhecimento ancestral precisa ocorrer de modo a utilizar o conceito de “educação intercultural” visando estimular o diálogo entre o conhecimento científico e os saberes tradicionais. Desta forma, não apenas aproxima-se da realidade do aluno, fazendo com que este aprenda de modo mais orgânico, mas também permite que não se esqueça nem desvalorize aquilo que aprendeu antes de serem submetidos ao ensino formal. Aprendem também que o conhecimento científico não é “a verdade”, mas uma forma de conhecimento socialmente produzido, equivalente à outras formas de conhecimento, como o tradicional.

Como evidenciado nesta pesquisa, o aprendizado sobre conceitos como, os nomes científicos das plantas medicinais, assim como seus cultivos e propriedades, foi facilitado pelo conhecimento prévio que os participantes possuíam sobre cada uma delas, mesmo que este estivesse equivocado, havia o “pré-conhecer” e a memória afetiva que o plantio proporciona.

Na mesma medida, notou-se que estas pessoas, que detém grande sabedoria ancestral, muito podem ensinar, assim como, muito querem aprender sobre o conhecimento mais técnico e científico.

Portanto, para que o ensino seja efetivo, é necessário que haja o encontro fértil entre as águas do conhecimento acadêmico e tradicional, pois através desta união, o aprender é facilitado pelo “já saber”, assim como, se torna mais palpável a busca por soluções efetivas, democráticas e sustentáveis para os problemas contemporâneos. Por fim, cumpre ressaltar que, mais estudos na área se fazem necessários para melhor entender como esta união pode contribuir para o resgate da memória biocultural e melhoria do ensino nas universidades.

REFERÊNCIAS

CANDAU, Vera Maria. Direitos humanos, educação e interculturalidade: as tensões entre igualdade e diferença. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 37, p. 43-56, jan./abr. 2008.

CRUZ, Pedro José Santos Carneiro; SILVA, José Carlos da; DANIELSKI, Kellin; BRITO, Pedro Nascimento Araujo. Educação popular em saúde: princípios, desafios e perspectivas na reconstrução crítica do país. **Interface** - Comunicação, Saúde, Educação, Botucatu, v. 28, e230550, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/interface.230550>. Acesso em: 25 out. 2025.

FISCHER, Cristiana Holz Fischer; STUMPF, Elisabeth Regina Tempel; MARIOT, Paim Mariot. A construção de uma prática pedagógica a partir do conhecimento familiar sobre plantas medicinais. **Revista Educar Mais**, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 56–68, 2019. DOI: 10.15536/reducarmais.3.2019.56-68.1386. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/educarmais/article/view/1386>. Acesso em: 24 mar. 2025.

FRAGOSO, Maria Beatriz. Pedagogia do Movimento Sem Terra: escola é mais do que escola. **Revista Brasileira de Educação**, n. 15, p. 177–179, set. 2000.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

MEDEIROS, Edilmari Taques de Oliveira; CRISOSTIMO, Ana Lúcia. A importância da aprendizagem das plantas medicinais no ensino da botânica. In: **Os Desafios da Escola Pública Paraense na Perspectiva do Professor PDE**. Palmas, PR, [2013]. p. 1-17.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 12, n. 1, p. 117–128, jan. 2006.

PALUDO, Conceição. Educação popular como resistência e emancipação humana. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 35, n. 95, p. 235-252, jan./abr. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/CK6NyrM6BhKXbMmhjrmB3jP/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 out. 2025.

PIZA, Marina Lais Sabião de Toledo; RIBEIRO, Maria Nazaré de F. L.; MELO, José Cândido M. de. O reconhecimento do outro na formação inicial de professores de ciências na Amazônia. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 19, n. 3, p. 695-716, 2019. DOI: 10.28918/rbpec.v19i3.7317.

SANTANA, Juliana França de. **Educação do campo e educação popular: enlaces e contribuições a uma educação pública e de qualidade**. 2023. 71 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) - Curso de Licenciatura em Educação do Campo, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/25498>. Acesso em: 25 out. 2025.

TAVARES, Roberto. Aprendizagem significativa e o ensino de ciências. **Ciências & Cognição**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 94-100, mar. 2008.

TOLEDO, Víctor Manuel; BARRERA-BASSOLS, Narciso. **A memória biocultural: a importância das sabedorias tradicionais para um futuro sustentável**. Tradução de Elide Rugai Bastos. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

VARELLA, Drauzio. **O sentido das águas: histórias do Rio Negro**. São Paulo: Companhia das Letras, 2024.