

SABERES POPULARES: RELAÇÕES COM A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA UMA REVISÃO EM TRABALHOS DO ENPEC

Rebeca da Conceição Farias ¹
Patricia Santos de Carvalho ²
Viviane Briccia do Nascimento ³

RESUMO

Os saberes populares tem se mostrado presente no Ensino de Ciências. Apesar disso, se faz necessário um maior aprofundamento nos estudos sobre os saberes populares como ferramenta para a Alfabetização Científica no Ensino de Ciências, visto que pesquisas sobre o tema ainda se mostram insipientes na área. Para explorar tal lacuna, o presente artigo busca evidenciar os saberes populares enquanto potencializadores da Alfabetização Científica e suas contribuições no Ensino de Ciências. Tomando como base pesquisas sobre a Alfabetização Científica e os saberes populares. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, do tipo bibliográfica. Os dados foram obtidos por meio de pesquisas no Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Para isso, fizemos uma revisão em trabalhos completos do ENPEC, nos últimos 5 encontros (2023, 2021, 2019, 2017 e 2015), utilizando o descritor “saberes populares”, foram selecionados trabalhos que o tivessem em seu título e/ou palavra-chave, sendo encontrados 12 trabalhos sobre a temática. Os resultados do estudo destacam a necessidade de estudar os saberes populares em ambientes científicos e educacionais, enfatizando que a incorporação desse tema na sala de aula pode possibilitar oportunidade para que a Alfabetização Científica ocorra. Este artigo apresenta a literatura como uma importante contribuição à compreensão dos saberes populares como uma maneira de aproximar a educação científica do contexto escolar, visto que constatamos em nossa análise que a temática saberes populares pode ser abordada em diversas etapas da educação, assim como em distintas áreas de conhecimento, possibilitando discussões sobre questões educacionais pertinentes.

Palavras-chave: Saberes Populares, Alfabetização Científica, Ensino de ciências.

Introdução

A Alfabetização Científica (AC) vem sendo apontada por autores da área Teixeira (2013) e Sasseron (2015) como uma dos principais objetivos do Ensino de Ciências. Compreender a relevância deste processo assim como suas alterações de acordo com as mudanças sociais é de extrema relevância para o cenário educacional e também global.

As pesquisadoras Sasseron e Carvalho (2008) e Valladares (2021) destacam em

¹ Mestranda em Educação no Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGE da Universidade Estadual de Santa Cruz-UESC -BA, rcfarias.ppge@uesc.br;

² Doutoranda em Educação no Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGE da Universidade Estadual de Santa Cruz-UESC -BA, pscarvalho.ppge@uesc.br;

³ Professora orientadora Plena do Departamento de Ciências da Educação PPGE da Universidade Estadual de Santa Cruz-UESC –BA, viviane@uesc.br.



seus trabalhos que é emergente e necessário pensarmos em um Ensino de Ciências além da apropriação mecânica de conceitos/teorias aos educandos, sendo extremamente necessário o contato dos alunos com os problemas que emergem de suas vivências, destacando o papel da ciência para a transformação das realidades.

Chassot (2003, 2018) corrobora com Sasseron e Carvalho (2008) ao apontar que, no contexto educacional, o impacto social da Ciência engloba a defesa de uma educação científica voltada para a inclusão social, com foco na formação de sujeitos ativos na transformação de seus contextos. O mesmo autor – Chassot (2018) – propõe a relevância do resgate e da valorização dos saberes populares, trazendo-os para as salas de aula. Neste contexto, Xavier e Flôr (2015) conceituam os saberes populares como conhecimentos construídos com base em experiências, formados por crenças e superstições em grupos (famílias e comunidade), sendo transmitidos de forma oral e gestual.

Essa compreensão sobre a importância dos saberes populares não ocorre de forma espontânea, sendo primordial possibilitar aos alunos um contato com os diversos aspectos que culturalmente a constitui. Propiciando um reconhecimento e pertencimento a fim de formá-los enquanto pesquisadores e investigadores científicos (Sasseron, 2015), para que assim vivenciem ativamente a construção das aprendizagens.

Diante de tal realidade, o Ensino de Ciências precisa favorecer a compreensão dos aspectos sobre a Ciência, assim como conhecer a sua história, valorizar e resgatar os saberes vindos das comunidades. Desta maneira, o objetivo central deste trabalho é evidenciar os saberes populares enquanto potencializadores da Alfabetização Científica e suas contribuições no Ensino de Ciências, no contexto do principal evento da área de Educação em Ciências – ENPEC (Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências).

Ao realizar a busca em trabalhos completos do ENPEC, promovido pela Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC), nos últimos 5 encontros (2023, 2021, 2019, 2017 e 2015), utilizando o descritor “saberes populares”, foram selecionados trabalhos que o tivessem em seu título e/ou palavra-chave. Sendo encontrados 12 trabalhos sobre a temática, podemos evidenciar que o tema ainda é incipiente na área educacional em Ciências, fazendo-se necessário estudos acerca da temática.

Pretendemos ampliar os debates e contribuir para a produção de conhecimento na



área estudada, evidenciando os saberes populares enquanto potencializadores de uma Alfabetização Científica com um caráter social, cultural, crítico e histórico. Esta necessidade se dá pelo fato de Pesquisas no campo do ensino de Ciências (Sasseron, 2024; Nascibem; Viveiro, 2015) estarem indicando que, em perspectiva local e global, ainda se fazem necessários estudos sobre a compreensão que a sociedade estabelece sobre a Ciência e o seu impacto para as tomadas de decisões cotidianas.

Referencial teórico

A Alfabetização Científica: algumas discussões

A Ciência pode ser vista como uma linguagem, e, de acordo com Chassot (2003, p. 91) “[...] pode ser considerada como uma linguagem construída pelos homens e pelas mulheres para explicar o nosso mundo natural.”, para o autor se apropriar da linguagem científica é saber ler a escrita que está presente na natureza.

Como apontam Sasseron e Machado (2017) à Ciência é uma das formas de ver, compreender o mundo e engloba em si uma enorme contribuição cultural e social. Por isso é uma área fundamental na compreensão dos fenômenos, para os autores “ela possui uma visão de mundo própria da comunidade que a constitui” (Sasseron, Machado, 2017, p. 9-10).

A Ciência faz parte de uma produção humana, diante desse aspecto possui uma cultura própria, assim como os conhecimentos históricos, geográficos, matemáticos e da Língua Portuguesa. Os cidadãos precisam ser participantes da cultura científica, saindo de um lugar de receptores dos conceitos científicos que se fazem distante muitas vezes da realidade, transicionando-os para os de atuantes sociais. Um dos aspectos primordiais que a AC visa proporcionar é a aproximação dos conteúdos escolares com a realidade de mundo dos educandos, assim como nos aponta Chassot (2003) ao citar que a AC deve ser considerada em uma perspectiva de inclusão social.

Para as autoras Sasseron e Carvalho (2008, p. 334) a AC deve propiciar a “construção de benefícios práticos para as pessoas, a sociedade e o meio-ambiente”. De acordo com o posicionamento das pesquisadoras, um indivíduo alfabetizado cientificamente deve ser um atuante/ativista social do seu meio, possibilitando melhorias



para o seu povo através da Ciência.

Os saberes populares

A própria história de formação do nosso país é constituída por uma diversidade de crenças e culturas, fato que culmina na concepção de que cada comunidade tem suas características e seus saberes (Xavier Flôr, 2015; Silva, Neto, 2015).

Segundo Silva e Milaré (p. 90, 2022) os saberes populares são aqueles que “[...] envolvem o uso de plantas medicinais, truques que facilitam a limpeza doméstica, o artesanato, as mandigas, receitas e truques de culinária ...”. Em sua maioria utilizados enquanto facilitadores da vida cotidiana.

Os saberes populares podem ser utilizados para o alcance desse aspecto possibilitando uma formação cidadã, atuante e significativa. Valladares (2021) em seu trabalho aborda a concepção de que existe uma diversidade de saberes (pessoal, popular, indígena, acadêmico, rural...). A pesquisadora amplia os estudos e problematiza destacando uma visão de erradicação e transferência desses saberes, por parte da educação para o conhecimento científico. Quando na verdade eles poderiam ser discutidos e analisados de forma relacionada, para se alcançar essa formação transformadora que possibilite aos educandos a compreensão e a valorização do seu meio social e cultural, considerando os saberes para além de uma visão exclusivamente canônica da Ciência.

Os pesquisadores Piano *et al*, (2023), Almerini *et al*, (2021), Nascibem, Viveiro (2015) destacam a importância e a relevância em preservar os saberes populares, pois com o passar dos anos podem se tornar extintos. Sendo assim, a escola possui o papel de evidenciar a sua relevância e o seu impacto para a construção de outros saberes, preservando-os e enriquecendo-os.

Metodologia

Esta pesquisa é de abordagem qualitativa e, de acordo com o que Kauark, Manhães e Medeiros (2010, p. 26) afirmam, “[...] há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números”.



Apresenta também caráter bibliográfico, visto que proporciona uma discussão teórica a partir de autores que abordam a temática em questão. Segundo Boccato (2006, p.266) “a pesquisa bibliográfica busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas.

O presente trabalho tem como objetivo central evidenciar os saberes populares enquanto potencializadores da Alfabetização Científica e suas contribuições no ensino de ciências, no contexto do principal evento da área de Educação em Ciências – ENPEC (Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências). Para alcançar o objetivo foram analisadas as publicações completas dos últimos 5 encontros do ENPEC (2023, 2021, 2019, 2017 e 2015) promovido pela Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC), utilizando o descritor “saberes populares”, foram selecionados trabalhos que o tivessem em seu título e/ou palavra-chave. Os anos não se encontram em ordem cronológica, na realização da busca nos anais do evento os resultados se encontravam fora da sequência, sendo encontrados 12 trabalhos (Quadro 1) sobre a temática, que foram analisados visando a compreensão da ligação dos saberes populares enquanto potencializadores de uma alfabetização científica significativa.

Quadro 1: Trabalhos encontrados no ENPEC

TRABALHOS ANALISADOS NOS ÚLTIMOS 5 ENCONTROS	QUANTIDADE DE TRABALHOS ENCONTRADOS
ENPEC XIV (2023)	0
ENPEC XIII (2021)	1
ENPEC XII (2019)	4
ENPEC XI (2017)	5
ENPEC X (2015)	2
TOTAL	12

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025)

Resultados e discussões

Logo abaixo, no (Quadro 2) trazemos de maneira mais detalhada os títulos dos trabalhos completos e os autores:



Quadro 2: Descrição dos trabalhos encontrados nos anais do ENPEC

EDIÇÕES / ANOS	TRABALHOS / AUTORES
ENPEC XIV (2023)	-
ENPEC XIII (2021)	SABERES POPULARES E ENSINO DE QUÍMICA: DIÁLOGOS COM OS CONHECIMENTOS SOBRE PLANTAS MEDICINAIS USADAS PELA COMUNIDADE MUMBUCA - JUNIO GONÇALVES DE ALMEIDA, WELINGTON FRANCISCO
ENPEC XII (2019)	UMA ANÁLISE DA AFROCENTRICIDADE NA PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS E O TEMA SABERES POPULARES - KELLY MENESES FERNANDES, ÉRICA LARUSA OLIVEIRA MASCARENHAS, BARBARA CARINE SOARES PINHEIRO
	AMEAÇAS À BIODIVERSIDADE SEGUNDO AGRICULTORES POMERANOS: A IMPORTÂNCIA DOS SABERES POPULARES PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS E A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA- MARIANA PETRI DA SILVA, LETÍCIA MARIA SCHULZ, ALEXANDRE BRASIL CARVALHO DA FONSECA
	CONHECIMENTOS POPULARES E CIENTÍFICOS: CONCEPÇÕES DE LICENCIANDOS DE BIOLOGIA ACERCA DO ENSINO DE CIÊNCIAS PARA ESTUDANTES INDÍGENAS - FELIPE TSUZUKI, NATHÁLIA HERNANDES TURKE, MARINEZ MENEGHELLO PASSOS
	“IMAGENS DE CÂNCER PARA O ENSINO DE BIOLOGIA: O QUE DIZEM PROFESSORES E ALUNOS DO ENSINO MÉDIO” - TAÍNA CASTRO DE SOUZA, RADAMÉS GONÇALVES DE LEMOS, HELOISA RAMOS, DANIELLY ACRIS
ENPEC XI (2017)	SABERES ESCOLARES, CIENTÍFICOS E POPULARES A PARTIR DO ESTUDO SOBRE A INFLUÊNCIA DA CONCENTRAÇÃO DE METAIS NO CRESCIMENTO DE RAIZ DE BATATA DOCE - AMANDA DE OLIVEIRA SOUZA SANTOS, MARIA DE FÁTIMA FONTES LELIS, JÚLIA RAQUEL PETERLE PEREIRA, SIDNEI QUEZADA MEIRELES LEITE
	ESTUDOS CULTURAIS PARA ARTICULAR SABERES ESCOLARES, CIENTÍFICOS E POPULARES SOBRE A PRODUÇÃO DE VINAGRE: UMA EDUCAÇÃO QUÍMICA COM ENFOQUE CTS/CTSA - VILMA REIS TERRA, SIDNEI QUEZADA MEIRELES LEITE
	PRINCÍPIOS DA TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E OS SABERES POPULARES: REFERENCIAS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS - SILVIA ZAMBERLAN COSTA BEBER, JOSÉ CLAUDIO DEL PINO
	SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE BOTÂNICA UTILIZANDO PLANTAS MEDICINAIS - SILVIA ANDRÉ OLIVEIRA DA SILVA, MARCELO LAMBACH
	INTERCULTURALIDADE CRÍTICA, SABERES POPULARES E EDUCAÇÃO CTS EM PERSPECTIVA FREIREANA- MARIA STELA DA COSTA GONDIM, RICARDO GAUCHE
ENPEC X (2015)	ENSINO DE QUÍMICA E SABERES POPULARES: UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA EM UMA ESCOLA DA ZONA RURAL- GILEINE GARCIA DE MATTOS, MAIRA FERREIRA
	SABERES POPULARES CONSCIÊNCIA: UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE A MEDICINA POPULAR - FÁBIO GABRIEL NASCIBEM, ALESSANDRA APARECIDA VIVEIRO

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025)

Os estudos de Terra e Leite (2017) destacam a necessidade da articulação dos saberes escolares, populares e científicos de maneira interdisciplinar e transdisciplinar, que se mostram como fundamentais para a compreensão histórica da ciência, superando



a visão canônica dos conhecimentos científicos. Em complemento ao exposto Beber e Pino (2017) amplia a concepção acerca dos saberes populares, podendo ser utilizados como facilitadores para se alcançar o processo de aprendizagem em ciências. De acordo com Mattos e Ferreira (2015) os saberes populares devem ser trabalhados como ponto de partida, propiciando aos alunos a participação ativa e valorizando os conhecimentos que eles possuem.

Segundo os pesquisadores Almeida e Francisco (2021) e Tsuzuki et al (2019) ao relacionarmos os saberes científicos aos saberes populares potencializamos o processo de AC uma vez que o sujeito passa a investigar sua realidade visando a atuação. Segundo Gondim e Gauche (2017) os saberes populares demonstram um potencial para o movimento CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade), visando contribuir para uma educação libertadora e problematizadora.

De acordo com o trabalho de Silva et al (2019) se faz necessário romper com a hierarquização dos saberes, para possibilitar a integração de diversas perspectivas afim de se estabelecer um diálogo intercultural e propiciar uma formação compromissada na transformação social. Para que, essa formação aconteça é primordial considerar o que Fernandes et al (2019) destacam em seu trabalho, que o Ensino de Ciência deve incluir os saberes históricos, os autores exemplificam o papel da população afrodescendente ao longo da história para a construção dos saberes populares presentes na sociedade.

Souza et al (2019), destacam em seu estudo a relevância de abordar temas que façam parte do cotidiano e da realidade dos alunos, os autores complementam que é fundamental a integração de temas envolvendo a saúde, mesmo que não estejam presentes nos currículos. Silva e Lambach (2017) reforçam que ao relacionarmos a vivência dos estudantes aos conhecimentos trabalhados no currículo escolar estamos ampliando e contribuindo para a formação de sujeitos ativos e transformadores. Propiciando de acordo com Nascibem e Viveiro (2015), uma contextualização e regionalização dos saberes populares corroborando para uma educação científica significativa.

Santos et al (2017, p. 9) em seu estudo destaca que a integração dos saberes populares no processo de alfabetização científica é enriquecedor uma vez que, “Explicações baseadas no senso comum, articuladas aos saberes populares, quase sempre eram desconstruídas por meio de pesquisas e explicações científicas.”, contribuindo para a formação dos sujeitos.



Considerações finais

No presente trabalho, buscamos evidenciar os saberes populares enquanto potencializadores da Alfabetização Científica e suas contribuições no Ensino de Ciências. Diante disso, com base nos resultados deste estudo podemos evidenciar que a relação dos temas é de extrema relevância para a educação científica e na construção de uma sociedade mais atuante frente aos fenômenos naturais e sociais.

Os resultados destacam que as pesquisas no Ensino de Ciências têm apontado que a utilização dos saberes populares é um importante ponto de partida para a sala de aula promovendo a Alfabetização Científica. As pesquisas analisadas destacam ainda sobre a importância da articulação dos saberes escolares, populares e científicos no Ensino de Ciências. Uma vez que, nossa análise aponta que estudar o conhecimento popular pode contribuir para uma educação científica mais significativa ao destacar aspectos culturais e históricos da construção do conhecimento em sala de aula.

Esses resultados contribuem para a educação, ao destacar a importância da pesquisa sobre saberes populares. Pois, nossa análise mostrou que esse tópico abrange várias etapas da educação, podendo ser utilizado como forma de conhecimento em diversas áreas e promovendo discussões com questões relevantes para a educação como: a educação científica, a afrocentricidade, a biodiversidade, a cultura indígena, e a interculturalidade.

Agradecimentos e apoios

Agradecemos a FAPESB, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia, pelo financiamento da primeira e segunda autora.

Referências

ALMERINI, Karine Arriaga; ROSA, Marcelo D.'Aquino; DOS SANTOS, João Vicente Alfaya. Saberes populares e o Ensino de Ciências: uma investigação no município de Laguna, SC. **Educação em Perspectiva**, Viçosa-MG, v. 12, p. e021004-e021004, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/educacaoemperspectiva/article/view/9798>. Acesso em: 08 mar. 2025.

ALMEIDA, Junio Gonçalves De et al.. Saberes populares e ensino de química: diálogos com os conhecimentos sobre plantas medicinais usadas pela comunidade mumbuca. In: XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XIII ENPEC. Caldas



Novas, Goiás. **Anais [...]**.Caldas Novas, Goiás, 2021. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/83380>. Acesso em: 11 mar. 2025.

BOCCATO, V. R. C. Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação. Rev. Odontol. Univ. Cidade São Paulo, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006. Disponível em: https://arquivos.cruzeirodosuleducacional.edu.br/principal/old/revista_odontologia/pdf/setembro_dezembro_2006/metodologia_pesquisa_bibliografica.pdf. Acesso em: 14 mar. 2025.

BEBER, Silvia Zamberlan Costa. PINO, José Claudio Del. PRINCÍPIOS DA TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E OS SABERES POPULARES: REFERENCIAS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS. In: XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI ENPEC. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. **Anais [...]**.Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://abrapec.com/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R1326-1.pdf> . Acesso em: 17 mai. 2025.

CHASSOT, Áttico. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. Revista Brasileira de Educação, n. 22, p. 89-100, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/gZX6NW4YCy6fCWFQdWJ3KJh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 04 mar. 2025.

CHASSOT, Áttico. **Alfabetização científica**: questões e desafios para a educação. Ijuí: Ed Unijuí, 2018. 360 p.

FERNANDES, Kelly Meneses. MASCARENHAS, Èrica Larusa Oliveira. PINHEIRO, Barbara Carine Soares. UMA ANÁLISE DA AFROCENTRICIDADE NA PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS E O TEMA SABERES POPULARES. In: XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII ENPEC. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN. **Anais [...]**.Rio Grande do Norte, Natal, 2019. Disponível em: <https://abrapec.com/enpec/xii-enpec/anais/resumos/1/R0629-1.pdf>. Acesso em: 09 mai. 2025.

GONDIM, Maria Stela da Costa. GAUCHE, Ricardo INTERCULTURALIDADE CRÍTICA, SABERES POPULARES E EDUCAÇÃO CTS EM PERSPECTIVA FREIREANA. In: XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI ENPEC. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. **Anais [...]**.Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://abrapec.com/enpec/xii-enpec/anais/resumos/1/R0948-1.pdf> . Acesso em: 09 mai. 2025.

KAUARK, Fabiana da Silva; MANHÃES, Fernanda Castro; MEDEIROS, Carlos Henrique. Metodologia da pesquisa: um guia prático. Itabuna: Via Litterarum, 2010.

MATTOS ,Gileine Garcia, FERREIRA, Maira. ENSINO DE QUÍMICA E SABERES POPULARES: UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA EM UMA ESCOLA DA ZONA RURAL. .: In: X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – X ENPEC. Águas de Lindóia, São Paulo. **Anais [...]**.Águas de Lindóia, São Paulo, 2015. Disponível



em: <https://www.abrapec.com/enpec/x-enpec/anais2015/resumos/R1675-1.PDF> . Acesso em: 20 mai. 2025.

NASCIBEM, Gabriel. VIVEIRO, Alessandra Aparecida. SABERES POPULARES CONSCIÊNCIA: UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE A MEDICINA POPULAR.: In: X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – X ENPEC. Águas de Lindóia, São Paulo. **Anais** [...]. Águas de Lindóia, São Paulo, 2015. Disponível em: https://www.abrapec.com/enpec/x-enpec/anais2015/lista_area_16.htm. Acesso em: 12 mai. 2025.

PIANO, Jhæssica Elayne Gomes da Cruz et al. Ensino de ciências, alfabetização científica e formação continuada: saberes primevos em cena. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 14., 2023, Caldas Novas-Goiás. **Anais** [...]. Caldas Novas-Goiás, 2023. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/93450>. Acesso em: 15 mar. 2025.

SILVA, Mariana Petri. SCHULZ, Letícia Maria. FONSECA, Alexandre Brasil Carvalho. AMEAÇAS À BIODIVERSIDADE SEGUNDO AGRICULTORES POMERANOS: A IMPORTÂNCIA DOS SABERES POPULARES PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS E A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA. Anais do XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII ENPEC. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN. 2019. Disponível em: <https://abrapec.com/enpec/xii-enpec/anais/resumos/1/R1768-1.pdf>. Acesso em: 18 mai. 2025.

SASSERON, Lúcia Helena; Carvalho, Ana Maria Pessoa de. Almejando a alfabetização científica no ensino fundamental: a proposição e a procura de indicadores do processo. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 13, n. 3, p. 333-352, 2008. Disponível em: <https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/445/263>. Acesso em: 13 abr. 2025.

SASSERON, Lúcia Helena. Alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação: relações entre ciências da natureza e escola. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 17, n. especial, p. 49-67, nov. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epec/a/K556Lc5V7Lnh8QcckBTTMcq/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 23 mai. 2025.

SASSERON, Lúcia Helena. Alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação: relações entre ciências da natureza e escola. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)**, v. 17, p. 49-67, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epec/a/K556Lc5V7Lnh8QcckBTTMcq/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 27 mai. 2025.

SASSERON, Lúcia. Alfabetização Científica como perspectiva formativa: resultados de pesquisa e possibilidades de novos estudos. In: JÚNIOR, Carlos. **Análise de dados em educação para a ciência e a matemática**. Ponta Grossa: Texto e Contexto, 2024. p. 103-112.

SASSERON, Lúcia Helena; MACHADO, Vitor Fabrício. **Alfabetização Científica na**



prática: inovando a forma de ensinar física. São Paulo: Livraria da Física, 2017.

SILVA, Larissa Aparecida Rosendo; MILARÉ, Tathiane. Saberes populares e alfabetização científicas: possibilidades de um curso a distância na formação continuada de professores de ciências. **Revista EDaPECI**, v. 22, n. 2, p. 84-96, 2022. Disponível em: <https://ufs.emnuvens.com.br/edapeci/article/view/17619>. Acesso em: 19 mar. 2025.

SILVA, Severino Felipe da; MELO NETO, José Francisco de. Saber popular e saber científico. **Revista Temas em Educação**, João Pessoa, v. 24, n. 2, p. 137-154, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rteo/article/view/25060/14567>. Acesso em: 24 mai. 2025.

SILVA, Mariana Petri. SCHULZ, Letícia Maria. FONSECA, Alexandre Brasil Carvalho. AMEAÇAS À BIODIVERSIDADE SEGUNDO AGRICULTORES POMERANOS: A IMPORTÂNCIA DOS SABERES POPULARES PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS E A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA. In: XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII ENPEC. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN. **Anais [...]**.Rio Grande do Norte, Natal, 2019. Disponível em: <https://abrapec.com/enpec/xii-enpec/anais/resumos/1/R1768-1.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2025.

SOUZA, Taína Castro de. LEMOS, Radamés Gonçalves de. RAMOS, Heloisa. ACRIS, Danielly. “IMAGENS DE CÂNCER PARA O ENSINO DE BIOLOGIA: O QUE DIZEM PROFESSORES E ALUNOS DO ENSINO MÉDIO” . In: XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII ENPEC. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN. **Anais [...]**.Rio Grande do Norte, Natal, 2019. Disponível em: <https://abrapec.com/enpec/xii-enpec/anais/resumos/1/R0149-1.pdf>. Acesso em: 02 mai. 2025.

SANTOS, Amanda de Oliveira Souza. LELIS, Maria de Fátima Fontes. PEREIRA, Júlia Raquel Peterle. LEITE, Sidnei Quezada Meireles. SABERES ESCOLARES, CIENTÍFICOS E POPULARES A PARTIR DO ESTUDO SOBRE A INFLUÊNCIA DA CONCENTRAÇÃO DE METAIS NO CRESCIMENTO DE RAIZ DE BATATA DOCE. In: XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI ENPEC. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. **Anais [...]**.Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://www.abrapec.com/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R2323-1.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2025.

SILVA, Silvia André Oliveira da. LAMBACH, Marcelo. SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE BOTÂNICA UTILIZANDO PLANTAS MEDICINAIS. In: XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI ENPEC. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. **Anais [...]**.Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://www.abrapec.com/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R2168-1.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2025.

TSUZUKI, Felipe. TURKE, Nathália Hernandez. PASSOS, Marinez Meneghello. CONHECIMENTOS POPULARES E CIENTÍFICOS: CONCEPÇÕES DE LICENCIANDOS DE BIOLOGIA ACERCA DO ENSINO DE CIÊNCIAS PARA



ESTUDANTES INDÍGENAS. In: XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII ENPEC. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN. **Anais** [...].Rio Grande do Norte, Natal, 2019. Disponível em: <https://abrapec.com/enpec/xii-enpec/anais/resumos/1/R0264-1.pdf>. Acesso em: 09 mar. 2025.

TERRA, Vilma Reis. LEITE, SIDNEI Quezada Meireles. ESTUDOS CULTURAIS PARA ARTICULAR SABERES ESCOLARES, CIENTÍFICOS E POPULARES SOBRE A PRODUÇÃO DE VINAGRE: UMA EDUCAÇÃO QUÍMICA COM ENFOQUE CTS/CTSA. In: XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI ENPEC. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. **Anais** [...].Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://www.abrapec.com/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R2357-1.pdf>. Acesso em: 17 mai. 2025.

TEIXEIRA, Francimar Martins. Alfabetização científica: questões para reflexão. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 19, p. 795-809, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/cvyYXDxFtjVvMQygWwVTzrF/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 mai. 2025.

VALLADARES, Liliana. Scientific Literacy and Social Transformation: Critical Perspectives About Science Participation and Emancipation. *Science & Education*, 30(3), 557-587.2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/350785485_Scientific_Literacy_and_Social_Transformation_Critical_Perspectives_About_Science_Participation_and_Emancipation. Acesso em: 16 abr. 2025.

XAVIER, Patrícia Maria Azevedo; FLÔR, Cristhiane Carneiro Cunha. Saberes populares e educação científica: um olhar a partir da literatura na área de ensino de ciências. *Revista Ensaio*, Belo Horizonte, v. 17, n. 2, p. 308-328, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epec/a/PjmFfJg5cHvJQKXySwRnZ4G/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 mai. 2025.

