ISSN: 2358-8829

O ENSINO CONTEXTUALIZADO DE QUÍMICA COM LENDAS AMAZÔNICAS: IARA, BOITATÁ E MATINTA PERERA

Déborah Serrão de Souza[1]
Kátia Maria Guimarães Costa[2]

INTRODUÇÃO

A Amazônia não se constitui apenas pela diversidade de seus rios e florestas, mas também pelos conhecimentos, memórias e narrativas que atravessam as relações de seus povos com o território. Essas relações, construídas histórica e culturalmente, expressam diferentes maneiras de compreender e atribuir sentidos à natureza, manifestando-se nas histórias transmitidas e transformadas entre gerações. Nesse universo, as narrativas tradicionais integram um patrimônio cultural que reúne experiências, elementos simbólicos e formas de interpretar o mundo, revelando a diversidade de conhecimentos presentes na região.

Entre as diversas manifestações do imaginário amazônico, este trabalho toma como objeto de estudo as narrativas da Iara, do Boitatá e da Matinta Perera, presentes em diferentes tradições populares. A Iara é conhecida como uma figura encantada das águas, frequentemente descrita como uma mulher que atrai pessoas para as profundezas dos rios. O Boitatá, representado em algumas versões como uma serpente de fogo, aparece associado às matas e aos fenômenos luminosos. Já a Matinta Perera é uma personagem marcada pelo assobio noturno e por pedidos de tabaco ou café, assumindo diferentes representações conforme a tradição narrada (CASCUDO, 2012). Embora apresentem variações regionais, essas narrativas expressam relações simbólicas com a natureza e integram a diversidade cultural amazônica.

No campo da educação científica, considerar essas manifestações culturais permite ampliar as possibilidades de contextualização dos conhecimentos escolares. Wartha, Silva e Bejarano (2013) discutem a contextualização no ensino de Química como uma abordagem que ultrapassa a utilização de situações cotidianas como simples

[1]Graduanda do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas - IFAM, deborahserraow@gmail.com;
[2]Professor orientador: Doutora em Educação (PPGECEM/UFMT), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas - IFAM, katia.costa@ifam.edu.br.

ilustrações dos conteúdos. Sob essa perspectiva, as particularidades socioculturais da Amazônia podem contribuir para a construção de abordagens que estabeleçam diálogos entre conhecimentos científicos e saberes culturais, sem reduzir estes últimos à condição de conhecimentos que necessitam de validação científica. A relevância dessa aproximação está no reconhecimento de que a educação científica também pode considerar as experiências, os conhecimentos e as manifestações culturais que integram as diferentes realidades dos estudantes.

Diante desse contexto, este trabalho tem como objetivo explicitar e aprofundar as relações entre as narrativas da Iara, do Boitatá e da Matinta Perera e conceitos da Química do Ensino Médio, contribuindo para uma abordagem contextualizada dos conteúdos. Para isso, desenvolve-se uma pesquisa qualitativa, de natureza bibliográfica e interpretativa, fundamentada na articulação entre saberes culturais e conhecimento científico. O estudo discute possibilidades de aproximação entre essas narrativas e conteúdos relacionados às propriedades físico-químicas da água, à combustão e aos compostos orgânicos de origem vegetal, considerando suas potencialidades para o ensino de Química sem desconsiderar os significados culturais dessas manifestações.

METODOLOGIA

A pesquisa é qualitativa, de natureza bibliográfica e interpretativa (GIL, 2017). Trabalhou-se com obras sobre folclore e imaginário amazônico, artigos científicos e livros de Química, sem coleta de dados com participantes. Por isso, dispensa-se a apreciação por comitê de ética e não há uso de imagens de pessoas. O percurso está sintetizado no Quadro 1.

Como critérios para relacionar cada lenda a um conteúdo, consideraram-se: (a) a presença, na narrativa, de um elemento material identificável, como a água, o fogo ou uma planta; (b) a existência de um fenômeno natural regional correspondente e descrito na literatura; e (c) a adequação do conceito químico envolvido ao nível do Ensino Médio. As interpretações propostas são das autoras e têm caráter de sistematização, não de explicação definitiva das lendas, que permanecem como narrativas culturais.

Quadro 1 – Etapas metodológicas da pesquisa

Etapa	Procedimento	Fontes e produto
1	Levantamento das narrativas da Iara, do Boitatá e da Matinta Perera	Cascudo (2012) e Loureiro (2001); elementos recorrentes de cada lenda

Etapa	Procedimento	Fontes e produto
2	Identificação, nas narrativas, de elementos relacionados a fenômenos naturais da região (água, fogo, plantas)	Leitura interpretativa; pares narrativa–fenômeno
3	Seleção dos conteúdos de Química correspondentes a cada fenômeno	Sioli (1984), Fearnside (2005), Pavão, Paiva e Bastos (2023), Brown et al. (2016), Atkins e Jones (2012), Simões et al. (2017)
4	Sistematização em categorias analíticas	Três categorias: água, combustão e compostos orgânicos vegetais
5	Interpretação à luz do referencial teórico	Wartha, Silva e Bejarano (2013); Aikenhead (1996); Freire (1996); Ausubel (2003)

Fonte: elaborado pelas autoras, 2026.

REFERENCIAL TEÓRICO

Contextualização e diálogo de saberes no ensino de Química

A contextualização constitui uma das perspectivas discutidas no campo do ensino de Ciências, especialmente no que se refere às relações entre os conhecimentos científicos e os contextos sociais, históricos e culturais. No ensino de Química, essa abordagem permite explorar situações e fenômenos presentes em diferentes realidades, estabelecendo relações com os conceitos científicos trabalhados no ambiente escolar. Entretanto, a contextualização não se restringe à utilização de exemplos cotidianos para ilustrar conteúdos. Wartha, Silva e Bejarano (2013), ao discutirem as concepções de cotidiano e contextualização, evidenciam a necessidade de compreender essas abordagens para além da simples associação entre fenômenos familiares e conhecimentos químicos.

Essa distinção permite ampliar a compreensão sobre o papel do contexto na construção do conhecimento escolar. Ao discutir a contextualização no ensino de Ciências, Santos (2007) destaca sua dimensão crítica, relacionada à compreensão de questões sociais e às relações entre ciência, tecnologia e sociedade. Nessa perspectiva, os contextos não são considerados apenas como pontos de partida para a apresentação dos conteúdos, mas como parte das discussões que contribuem para a formação científica dos estudantes. Essa compreensão dialoga com Chassot (2003), ao abordar a alfabetização científica como uma possibilidade de leitura do mundo, reconhecendo que a ciência constitui uma produção humana vinculada a processos históricos e sociais.

No contexto amazônico, essas discussões permitem refletir sobre as particularidades que atravessam a educação científica na região. A Amazônia compreende diferentes realidades sociais, culturais e territoriais, nas quais as relações com os rios, as florestas e as práticas culturais integram experiências e formas de interpretar o mundo. Reconhecer essas particularidades no ensino de Química não significa considerar os conhecimentos culturais como explicações científicas, tampouco submetê-los a critérios de validação próprios da ciência. Trata-se de compreender que diferentes formas de conhecimento possuem contextos de produção e significados específicos, podendo estabelecer relações sem que suas particularidades sejam desconsideradas.

Essa perspectiva aproxima-se de Aikenhead (1996), que discute a aprendizagem de Ciências como um processo de transição entre diferentes universos culturais, especialmente entre os conhecimentos construídos nas experiências dos estudantes e aqueles apresentados pela cultura científica escolar. O reconhecimento dessas diferenças também encontra aproximações com Freire (1996), ao defender que os saberes dos educandos sejam respeitados e considerados nas práticas educativas. Assim, o diálogo entre conhecimentos culturais e científicos não pressupõe sua equivalência, mas a possibilidade de construir relações que reconheçam as experiências dos sujeitos e ampliem suas formas de compreender a realidade.

Aprendizagem significativa e conhecimentos prévios

A relação entre os conhecimentos já construídos pelos estudantes e os conteúdos desenvolvidos no ambiente escolar também encontra fundamento na teoria da aprendizagem significativa de Ausubel (2003). Nessa perspectiva, a aprendizagem significativa ocorre quando novas informações se relacionam, de maneira substantiva e não arbitrária, com conhecimentos relevantes existentes na estrutura cognitiva do aprendiz. Moreira (2011) esclarece que esse processo envolve condições relacionadas aos conhecimentos prévios, à disposição para aprender e à utilização de materiais potencialmente significativos.

Ao considerar essa perspectiva no ensino de Química, experiências e conhecimentos construídos em diferentes espaços sociais podem constituir referências

para o desenvolvimento de conceitos científicos. Entre essas experiências, encontram-se práticas familiares, conhecimentos comunitários e manifestações culturais que integram os repertórios dos estudantes. Contudo, sua utilização no processo educativo exige mais do que a presença de elementos familiares nas atividades escolares, sendo necessário estabelecer relações conceituais que contribuam para a aprendizagem.

No contexto amazônico, pesquisas voltadas à aproximação entre conhecimentos tradicionais e conteúdos químicos apresentam possibilidades nesse sentido. Bezerra (2023) investigou a utilização de plantas medicinais como organizador prévio na aprendizagem de funções orgânicas, enquanto Mininel e Mininel (2026) discutiram práticas relacionadas às benzedeiras e aos chás populares como possibilidades de contextualização do ensino de Química. Embora esses trabalhos apresentem objetos distintos das narrativas amazônicas, contribuem para a discussão sobre a presença de conhecimentos culturais na construção de abordagens contextualizadas.

Narrativas amazônicas e possibilidades de contextualização no ensino de Química

As narrativas tradicionais integram diferentes formas de expressão cultural e participam da construção e transmissão de conhecimentos, memórias e interpretações sobre o mundo. Na Amazônia, essas manifestações apresentam relações com os territórios e com as experiências historicamente constituídas entre os sujeitos e a natureza. Loureiro (2001), ao discutir a poética do imaginário amazônico, destaca a dimensão simbólica que atravessa essas relações, nas quais os rios, as florestas e outros elementos do ambiente participam da constituição de sentidos culturais.

Entre essas manifestações, encontram-se as narrativas da Iara, do Boitatá e da Matinta Perera, registradas em diferentes tradições populares. Cascudo (2012) reúne descrições dessas figuras, associando a Iara às águas e ao encantamento, o Boitatá ao fogo e a Matinta Perera a elementos como o assobio noturno e os pedidos de tabaco ou café. Essas narrativas apresentam variações conforme os territórios, os narradores e os processos de transmissão cultural, de modo que suas representações não devem ser compreendidas como versões únicas ou definitivas.

ISSN: 2358-8829

A presença de elementos relacionados à natureza nessas narrativas permite identificar possibilidades de articulação com conteúdos de Química. A Iara, por sua associação com os ambientes aquáticos, possibilita discussões relacionadas às propriedades físico-químicas da água. O Boitatá, por apresentar elementos associados ao fogo, permite estabelecer relações com os processos de combustão e as transformações químicas envolvidas. Já a Matinta Perera, a partir de referências a elementos vegetais presentes em determinadas versões da narrativa, possibilita aproximações com o estudo de compostos orgânicos de origem vegetal, suas propriedades e processos de extração.

Essas aproximações, entretanto, não têm como propósito explicar cientificamente as narrativas ou considerar os conhecimentos culturais como etapas anteriores ao desenvolvimento do conhecimento científico. As lendas possuem significados próprios, construídos nas experiências e tradições das comunidades que as transmitem. Sua articulação com os conteúdos químicos representa, portanto, uma possibilidade de contextualização que considera os elementos presentes nas narrativas sem reduzir sua importância à explicação de fenômenos naturais.

Dessa maneira, o diálogo entre as lendas amazônicas e o ensino de Química permite discutir possibilidades de abordagem dos conhecimentos científicos a partir de manifestações culturais presentes na região. Ao reconhecer seus significados e particularidades, essa perspectiva contribui para pensar uma educação científica contextualizada, na qual a aproximação entre diferentes formas de conhecimento não dependa de relações hierárquicas, mas do reconhecimento de suas especificidades e possibilidades de diálogo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A leitura das narrativas à luz da literatura científica resultou em três categorias analíticas, que correspondem às três lendas. O Quadro 2 apresenta a visão geral das relações encontradas, e cada categoria é discutida em seguida.

Quadro 2 – Síntese das relações entre lendas e conteúdos de Química

Lenda	Fenômeno associado	Conteúdos de Química do Ensino Médio
Iara	Rios, Encontro das Águas	Polaridade, ligações de hidrogênio, solubilidade, densidade, tensão superficial, pH, misturas

Lenda	Fenômeno associado	Conteúdos de Química do Ensino Médio
Boitatá	Fogo, queimadas, fogo-fátuo	Reações de combustão, oxirredução, energia de ativação, combustão completa e incompleta, gases de efeito estufa
Matinta Perera	Plantas, tabaco e café	Compostos orgânicos, alcaloides, grupos funcionais, extração, solubilidade, cromatografia

Fonte: elaborado pelas autoras, 2026.

Categoria 1 – Iara e as propriedades físico-químicas da água

A Iara vive nas águas e dela dependem, no imaginário, a beleza e o perigo dos rios. Quimicamente, a água é uma molécula angular e polar, cujas moléculas se unem por ligações de hidrogênio, o que explica seu elevado ponto de ebulição frente a hidretos de massa semelhante, sua alta capacidade térmica e sua ampla ação como solvente (BROWN et al., 2016; ATKINS; JONES, 2012). A tensão superficial, que permite a pequenos insetos andarem sobre a superfície, e a densidade, que varia com a temperatura e com o material dissolvido ou em suspensão, são propriedades que se ligam diretamente à ideia de um corpo que flutua, afunda e envolve.

O exemplo regional mais expressivo é o Encontro das Águas, perto de Manaus, onde o Rio Negro e o Solimões correm lado a lado por vários quilômetros antes de se misturarem. Sioli (1984) descreve os rios amazônicos segundo seus tipos de água: as águas pretas, como as do Negro, são ácidas e ricas em substâncias húmicas, enquanto as águas brancas, como as do Solimões, carregam muito sedimento e têm pH mais próximo da neutralidade. Diferenças de temperatura, de densidade e de velocidade ajudam a explicar por que as correntes demoram a se misturar. O Quadro 3 organiza essa comparação.

Quadro 3 – Comparação entre Rio Negro e Rio Solimões no Encontro das Águas

Característica	Rio Negro (água escura)	Rio Solimões (água clara)
Aparência	Escura, com pouco material em suspensão	Barrenta, com muito sedimento
Acidez (pH)	Ácida, em geral abaixo de 5	Próxima da neutralidade
Matéria dissolvida	Ácidos húmicos e fúlvicos de origem vegetal	Íons e partículas de origem andina
Conceitos de Química	Ácidos e bases, pH, soluções, matéria orgânica	Misturas heterogêneas, suspensão, decantação, densidade

Fonte: elaborado pelas autoras a partir de Sioli (1984). Os valores variam com a época do ano e com o ponto de coleta.

A lenda, assim, deixa de ser enfeite e passa a ser o ponto de entrada para perguntas químicas: por que as águas não se misturam de imediato? O que torna uma

delas ácida? Por que uma é escura e outra é turva? Essas perguntas permitem tratar de polaridade, soluções, pH e densidade a partir de um fenômeno que o estudante pode ter visto com os próprios olhos.

Esse tratamento também permite discutir como o ambiente amazônico influencia a química da água. A cor escura das águas pretas decorre da matéria orgânica dissolvida, derivada da decomposição de material vegetal, e a acidez dessas águas relaciona-se a essas substâncias húmicas (SIOLI, 1984). O estudante pode, assim, perceber que o rio é uma solução complexa, cuja composição depende do solo, da vegetação e do caminho percorrido, e que conceitos como concentração, soluto e solvente descrevem situações que ele observa na região.

Categoria 2 – Boitatá e a combustão

O Boitatá é a cobra de fogo, e o fogo é um fenômeno químico por excelência. A combustão é uma reação de oxirredução em que um combustível reage com o oxigênio, liberando energia, e só ocorre quando se reúnem combustível, comburente e uma energia de ativação inicial, o que é representado didaticamente pelo triângulo do fogo (BROWN et al., 2016). Na combustão completa do metano, por exemplo, $CH_4 + 2\ O_2 \rightarrow CO_2 + 2\ H_2O$; quando falta oxigênio, a combustão é incompleta e formam-se monóxido de carbono e fuligem, como em $2\ CH_4 + 3\ O_2 \rightarrow 2\ CO + 4\ H_2O$. Compreender essa diferença é essencial para discutir a qualidade do ar e a segurança em ambientes fechados. A narrativa dialoga ainda com o fogo-fátuo, luminosidade observada em áreas alagadas e cemitérios que tradicionalmente alimentou histórias de aparições. Pavão, Paiva e Bastos (2023) revisitam as explicações científicas para esse fenômeno, que envolvem a ignição de gases produzidos pela decomposição da matéria orgânica, e mostram como uma lenda pode abrir uma discussão sobre hipóteses, evidências e limites da explicação científica. Há também uma dimensão socioambiental. Em algumas versões, o Boitatá protege a mata contra o fogo, e essa leitura se aproxima das discussões sobre desmatamento e queimadas na Amazônia, cujas consequências incluem a emissão de gases que alteram o clima (FEARNSIDE, 2005). O Quadro 4 reúne os conceitos que podem ser mobilizados.

Quadro 4 – Conceitos de combustão relacionados ao Boitatá

Conceito	Explicação química	Conexão com a realidade amazônica
Triângulo do fogo	Combustível, comburente e energia de ativação	Propagação de queimadas na estiagem

Conceito	Explicação química	Conexão com a realidade amazônica
Combustão completa e incompleta	Produção de CO_2 e H_2O, ou de CO e fuligem	Fumaça e qualidade do ar em períodos de queimadas
Fogo-fátuo	Ignição de gases da decomposição de matéria orgânica	Áreas alagadas e igapós; explicação científica para o fenômeno narrado
Gases de efeito estufa	CO_2 e outros gases emitidos na queima da biomassa	Desmatamento e mudanças climáticas

Fonte: elaborado pelas autoras a partir de Brown et al. (2016), Pavão, Paiva e Bastos (2023) e Fearnside (2005).

Categoria 3 – Matinta Perera e os compostos orgânicos de origem vegetal

Nas narrativas registradas por Cascudo (2012), a Matinta Perera pede tabaco ou café, e esses dois vegetais conduzem a um dos temas centrais da Química Orgânica: as substâncias produzidas pelas plantas. A nicotina, presente no tabaco, e a cafeína, presente no café, no guaraná e em outras espécies, são alcaloides, compostos nitrogenados de caráter básico que as plantas sintetizam em seu metabolismo secundário (SIMÕES et al., 2017). Seu estudo permite trabalhar grupos funcionais, como aminas e amidas, estruturas com anéis heterocíclicos e a relação entre estrutura e propriedades.

A obtenção dessas substâncias, por sua vez, abre espaço para os métodos de extração, como a infusão, a decocção e a maceração, cuja eficiência depende da solubilidade da substância no solvente e, portanto, da polaridade. A identificação pode ser discutida por cromatografia em camada delgada e por testes de coloração ou de precipitação específicos para alcaloides (SIMÕES et al., 2017). Esses conteúdos conectam a lenda a um saber que a região já pratica, pois o preparo de chás e infusões de plantas é corrente na Amazônia. O Quadro 5 sintetiza esse percurso.

Quadro 5 – Extração e identificação de substâncias naturais a partir da Matinta Perera

Aspecto	Conteúdo químico	Exemplo contextualizado
Extração	Infusão, decocção e maceração; solubilidade e polaridade; temperatura e tempo de contato	Preparo de infusão de café ou de guaraná
Identificação	Cromatografia em camada delgada; testes de coloração e precipitação para alcaloides	Reconhecimento da cafeína em extratos vegetais
Propriedades	Alcaloides, aminas, amidas, anéis heterocíclicos, caráter básico	Nicotina e cafeína como exemplos de metabólitos secundários

Fonte: elaborado pelas autoras a partir de Simões et al. (2017) e Brown et al. (2016).

Cabe um cuidado importante. A nicotina é uma substância tóxica e causa dependência, de modo que seu estudo deve se restringir ao plano conceitual, sem

incentivar o consumo de tabaco; as atividades experimentais, caso venham a ser desenvolvidas, devem privilegiar materiais seguros, como o café e o guaraná, e seguir as normas de segurança de laboratório.

Para indicar como as relações encontradas poderiam ser levadas ao ensino, o Quadro 6 associa cada lenda a um conhecimento prévio, a uma questão-problema e a um encaminhamento possível. Trata-se de uma sistematização de possibilidades, e não de uma sequência aplicada.

Quadro 6 – Possibilidades de articulação pedagógica a partir das lendas

Lenda	Conhecimento prévio	Questão-problema	Encaminhamento possível
Iara 	Rios e águas conhecidos pelos estudantes	Por que o Negro e o Solimões não se misturam de imediato?	Comparar amostras de águas, medir pH e observar decantação
Boitatá 	Queimadas e fogueiras	O que é necessário para o fogo existir e como apagá-lo?	Discutir o triângulo do fogo e analisar impactos da queima de biomassa
Matinta  Perera	Chás, infusões e café	Como as substâncias das plantas passam para a água?	Comparar infusões em diferentes temperaturas e discutir solubilidade

Fonte: elaborado pelas autoras, 2026.

Discussão integrada

Em conjunto, as três categorias mostram que cada lenda leva a um bloco de conteúdos com coerência conceitual, e não a exemplos soltos. Isso responde à crítica de Wartha, Silva e Bejarano (2013) de que o cotidiano não deve servir apenas de ilustração: a narrativa é o ponto de partida, mas o conceito é construído e sistematizado. Do ponto de vista de Aikenhead (1996), a lenda ajuda a atravessar a fronteira entre a cultura de origem do estudante e a cultura científica, pois a ciência passa a explicar algo que lhe é familiar. Em termos ausubelianos, ela funciona como conhecimento prévio sobre o qual a explicação química pode se ancorar (AUSUBEL, 2003; MOREIRA, 2011), e, em termos freireanos, reconhece e dialoga com saberes que o estudante já possui (FREIRE, 1996).

Outro aspecto a destacar é o caráter interdisciplinar das lendas. Cada uma delas mobiliza, além da Química, conteúdos de Biologia, Geografia, Física e Língua

Portuguesa, o que favorece projetos coletivos na escola. Ao mesmo tempo, o tratamento científico das narrativas exige cuidado para que a explicação química não desqualifique o valor cultural da lenda. A proposta aqui defendida não é substituir o encantamento pela explicação, e sim mostrar que ambos podem coexistir, como duas formas de olhar para os mesmos rios, fogos e plantas.

Convém reconhecer, porém, o alcance do estudo. Por ser bibliográfico e interpretativo, ele sistematiza e fundamenta as relações, mas não mede efeitos sobre a aprendizagem. A tese de que a abordagem favorece a compreensão se apoia no referencial teórico e em estudos correlatos, e não em dados de aplicação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho explicitou relações entre as lendas da Iara, do Boitatá e da Matinta Perera e conceitos da Química do Ensino Médio. A Iara conduz às propriedades físico-químicas da água, em especial à comparação entre águas pretas e brancas; o Boitatá, à combustão, ao fogo-fátuo e às queimadas; e a Matinta Perera, aos compostos orgânicos vegetais, à extração e à identificação de alcaloides. Em todos os casos, a narrativa serve de ponto de partida para um conteúdo estruturado, o que contribui para um ensino menos abstrato e mais conectado à realidade amazônica.

Como desdobramentos, sugere-se elaborar sequências didáticas a partir dessas categorias, testá-las com estudantes de escolas amazônicas e analisar seus efeitos sobre a aprendizagem e o interesse pela Química. Seria igualmente valioso ampliar o estudo para outras narrativas regionais, ouvindo comunidades e professores. Assim, a valorização dos saberes culturais e a do conhecimento científico podem caminhar juntas na escola.

Palavras-chave: Ensino de Química; Lendas amazônicas; Contextualização; Compostos orgânicos; Combustão.

REFERÊNCIAS

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimentos**: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, 2003.

AIKENHEAD, G. S. Science education: border crossing into the subculture of science. **Studies in Science Education**, v. 27, n. 1, p. 1-52, 1996.

BEZERRA, F. de C. **Aprendizagem significativa de funções orgânicas utilizando plantas medicinais como organizador prévio**. 2023. 112 f. Dissertação (Mestrado em Química) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

BROWN, T. L. et al. **Química**: a ciência central. 13. ed. São Paulo: Pearson, 2016.

CASCUDO, L. da C. **Dicionário do folclore brasileiro**. 12. ed. São Paulo: Global, 2012.

CHASSOT, A. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**, n. 22, p. 89-100, 2003.

FEARNSIDE, P. M. Deforestation in Brazilian Amazonia: history, rates, and consequences. **Conservation Biology**, v. 19, n. 3, p. 680-688, 2005.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LOUREIRO, J. de J. P. **Cultura amazônica**: uma poética do imaginário. 3. ed. Belém: Cejup, 2001.

MININEL, F. J.; MININEL, S. M. X. Benzedeiras e chazinhos populares de plantas medicinais como estratégia contextualizada para o ensino de química no ensino médio. **Revista Tópicos**, v. 4, n. 29, p. 1-21, 2026.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa**: a teoria e textos complementares. São Paulo: Livraria da Física, 2011.

PAVÃO, A. C.; PAIVA, G. S.; BASTOS, C. C. The extinction of the ignis fatuus. **Química Nova**, v. 46, n. 2, 2023.

SANTOS, W. L. P. Contextualização no ensino de ciências por meio de temas CTS em uma perspectiva crítica. **Ciência & Ensino**, v. 1, número especial, p. 1-12, 2007.

SIMÕES, C. M. O. et al. (org.). **Farmacognosia**: do produto natural ao medicamento. Porto Alegre: Artmed, 2017.

SIOLI, H. (ed.). **The Amazon**: limnology and landscape ecology of a mighty tropical river and its basin. Dordrecht: Dr. W. Junk, 1984.

WARTHA, E. J.; SILVA, E. L.; BEJARANO, N. R. R. Cotidiano e contextualização no ensino de química. **Química Nova na Escola**, v. 35, n. 2, p. 84-91, 2013.