



## Ciência, tradição e química em diálogo: uma experiência de cuidado com fitoterápicos e interculturalidade

*Science, tradition and chemistry in dialog: an experience of care with herbal medicines and interculturality*

Hevellyn Gabrielly Dias Barbosa<sup>1</sup>, Gabriela Ferreira Matos<sup>1</sup>, Keythy Ravena Batista Nascimento<sup>1</sup>, Gustavo Augusto Assis Faustino<sup>1</sup>, Fernando Rocha da Costa<sup>2</sup>, Marysson Jonas Rodrigues Camargo<sup>3</sup>, Claudio Roberto Machado Benite<sup>1</sup> y Anna M. Canavarró Benite<sup>1</sup>

### Resumo

Neste artigo investigamos como promover um diálogo intercultural e horizontal entre o conhecimento químico e o conhecimento tradicional de povos de terreiro no Brasil, com ênfase no uso de plantas medicinais sagradas do Cerrado, em Goiás. Buscamos planejar e oferecer uma oficina de produção de fitoterápicos com validade estendida às comunidades tradicionais, favorecendo a troca de saberes e a valorização do conhecimento ancestral africano. Utilizando pesquisa participante, realizamos entrevistas com líderes de povos de terreiro entre 2019 e 2020 para identificar seus interesses no uso de plantas medicinais na manutenção da saúde. A etapa final consistiu na proposição de uma intervenção pedagógica em forma de oficina. Os dados revelam que foi possível estabelecer um diálogo entre saberes ancestrais, tradicionais e conhecimentos químicos, ampliando a compreensão das práticas de maneira respeitosa, segura e horizontal, por meio da produção de dois fitoterápicos: gel de babosa e pomada de melão-de-são-caetano.

**Palavras-chave :** Química Orgânica, Interculturalidade, Investigação, Ancestralidade, Farmácia Viva, Saberes.

### Abstract

This article investigates how to foster an intercultural and horizontal dialogue between chemical knowledge and the traditional knowledge of Afro-Brazilian terreiro communities, with emphasis on the use of sacred medicinal plants from the Cerrado in Goiás. The aim was to design and offer a workshop on producing herbal medicines with extended shelf life for traditional communities, supporting knowledge exchange and the appreciation of African ancestral knowledge. Using participatory research, we conducted interviews with leaders of terreiro communities between 2019 and 2020 to identify their interests in the use of medicinal plants for health maintenance. The final stage consisted of proposing a pedagogical intervention in the form of a workshop. The findings show that it was possible to establish a dialogue among ancestral, traditional and chemical knowledge, broadening the understanding of practices in a respectful, safe and horizontal manner through the preparation of two herbal products: aloe gel and bitter melon ointment.

**Keywords :** organic chemistry, interculturality, research, ancestry, community pharmacy, knowledge.

### CÓMO CITAR:

Barbosa, H. G. D., Matos, G. F., Nascimento, K. R. B., Faustino, G. A. A., Costa, F. R., Camargo, M. J. R., Benite, C. R. M., y Benite, A. C. M. (2025, noviembre). Ciência, tradição e química em diálogo: uma experiência de cuidado com fitoterápicos e interculturalidade. *Educación Química*, 36(Número especial). <https://doi.org/10.22201/fq.18708404e.2025.4.91808e>

<sup>1</sup> Coletivo Negro/a Tia Ciata- Grupo de Estudos sobre o Currículo em Ciência e Tecnologia Negrorreferenciado no Laboratório de Pesquisas em Educação Química e Inclusão (LPEQI), vinculado ao Núcleo de Pesquisa em Ensino de Ciências (NUPEC), do Instituto de Química (IQ), da Universidade Federal de Goiás (UFG), Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal do Piauí (UFPI), Brasil.

<sup>3</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG)- Campus Uruaçu, Brasil.



## À guisa de introdução

**T**udo tem um começo! Portanto, a tentativa de negar a origem, que produz a realidade, conduz a problemas inevitáveis ao longo da trajetória humana, uma vez que o começo é a base e a mola propulsora que impulsiona a atualidade. Além disso, as bases de organização dos povos e comunidades tradicionais são suas habilidades ancestrais e coletivas.

Os conhecimentos produzidos por esses povos, oficialmente reconhecidos pelo Estado brasileiro, em 2007, como grupos sociais com organização peculiar, possibilitaram o desenvolvimento de tecnologias e relações sociais, culturais, alimentares e religiosas diferenciadas com o território, resultando na formação de uma identidade própria e na garantia de sua sobrevivência (Brasil, 2007).

De acordo com a Constituição Brasileira de 1988 (Brasil, 1988) e o Decreto 6.040/2007 (Brasil, 2007), são povos e comunidades tradicionais os grupos culturalmente diferenciados que se reconhecem como tais e que possuem formas próprias de organização social, ocupação e uso dos territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos gerados e transmitidos pela tradição. O conhecimento tradicional tem sido tematizado pela ciência, mas é preciso admitir que são formas distintas de conhecer e interagir com o mundo.

Como aponta Cunha (2007), no campo científico, um modelo pode ser afirmado como verdade até que outro o substitua, e essa lógica não se aplica ao conhecimento tradicional. Kuhn (1962) destaca que os paradigmas científicos podem entrar em crise e serem substituídos, tornando a ciência não acumulativa, mas sim historicamente construída. O conhecimento tradicional, por sua vez, como afirmam Eloy e colaboradores/as (2004), está presente desde o surgimento das relações humanas e colabora na formação identitária dos povos. É transmitido entre gerações, sendo passível de transformação conforme as necessidades do grupo, como também observa Garcia (1978), ao enfatizar a complexidade e o aperfeiçoamento desse saber, considerando-o como um conhecimento cumulativo realizado a partir da atividade observacional humana.

A noção legal de conhecimento tradicional associado no Brasil surge a partir da Medida Provisória nº 2.186-16/2001 (Brasil, 2001) e da Lei nº 13.123/2015 (Brasil, 2015), que o define como práticas ou informações individuais ou coletivas de comunidades indígenas ou locais, associadas ao patrimônio genético. Esses saberes são transmitidos, por exemplo, por especialistas como griôs, curandeiros, pajés, benzedeiros e parteiras, considerados como detentores de um saber sensível, enraizado na experiência e na tradição.

Mascarenhas e Oliveira (2017) destacam que esse saber se perpetua pela oralidade, a partir das vivências dos mais velhos, e é compreendido coletivamente. Ainda que diferentes entre si, o conhecimento científico e o tradicional partilham da intencionalidade de compreender e agir sobre o mundo. A diferença está no modo como são validados e renovados: no primeiro, por substituição teórica; no segundo, por vivência comunitária e ressignificação histórica (Cunha, 2007).

O conhecimento científico reivindica uma suposta universalidade, pautada por métodos e sistematizações. Já o tradicional se ancora na experimentação concreta das comunidades em seus territórios. Ambos são construções sociais e históricas, e o diálogo entre eles só é possível mediante o reconhecimento dos saberes tradicionais como legítimos e fundamentais para a própria constituição da ciência que hoje é celebrada (Cunha, 2007).

Entretanto, a colonização operou uma violenta hierarquização de raças, culturas e saberes. Como afirma Ki-Zerbo (2010), os grupos que não possuíam conhecimento científico e tecnológico, embora considerados a “vanguarda do progresso” mundial, foram rotulados como selvagens e relegados à margem de um suposto desenvolvimento. O epistemicídio, isto é, a destruição de universos simbólicos não eurocêntricos, silenciou saberes e práticas ancestrais (Costa et al., 2023). Mesmo assim, no Brasil, africanos e indígenas foram amplamente procurados, mesmo que em segredo, para a cura de doenças e para remediar falhas da medicina oficial.

Os conhecimentos tradicionais, constantemente inferiorizados, são anteriores à ciência europeia. Garay e Becker (2006) destacam que os povos originários das Américas já tinham desenvolvimento tecnológico próprio antes da chegada dos colonizadores, e mesmo assim foram considerados inferiores. Como enfatizam Santos e Meneses (2009), o conhecimento científico foi imposto como única epistemologia válida, ignorando saberes locais. A biopirataria representa um dos exemplos mais brutais de apropriação desses saberes. O caso do cupuaçu é emblemático: a técnica de uso do caroço foi patenteada por uma empresa japonesa, impedindo inicialmente seu uso pelas comunidades amazônicas, até que movimentos sociais conseguissem reverter o processo (Boff, 2008).

Com vistas à proteção os direitos dessas populações, o Estado brasileiro instituiu legislações e acordos internacionais, como o Decreto 2.519/1998 (Brasil, 1998) e o Decreto 6.177/2007 (Brasil, 2007), que visam promover a diversidade biológica e cultural. Além disso, iniciativas como o Comitê Intergovernamental da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre propriedade intelectual e recursos genéticos têm buscado proteger saberes ancestrais frente à exploração internacional.

Nesta investigação, propomos uma abordagem contra-hegemônica que recusa o cientificismo como única via de produção de conhecimentos, saberes e fazeres legítimos. Assumimos a interculturalidade como possibilidade concreta de diálogo e horizontalização entre saberes. Oliveira (2015) propõe que a cidadania intercultural só se torna possível com base na justiça social, na compreensão complexa das culturas e na valorização da diversidade em suas formas de expressão e conhecimento.

Esse diálogo exige o enfrentamento ao eurocentrismo e às colonialidades que alimentam o racismo epistêmico. Assim, um diálogo intercultural não pode renunciar a temas como eurocentrismo e universalismo, pilares do processo histórico do colonialismo e do racismo antinegro. Esses processos resultaram na aniquilação de culturas subalternizadas e estigmatizadas como selvagens e inferiores, chegando ao ápice do epistemicídio, ou seja, a erradicação de todo universo simbólico pertencente aos grupos oprimidos, marcados por sistemas classificatórios como raça, classe e gênero, entre outros (Santos, Camargo & Benite, 2020; Faustino et al., 2022; Faustino, 2024; Faustino et al., 2024; Faustino et al., 2025; Benite et al., 2019; Benite et al., 2020).

A interculturalidade, como destaca Oliveira (2015), deve promover uma discussão mais realista sobre o que venha a ser cultura e seus movimentos de edição e reedição no processo histórico. Além disso, fomenta a descoberta entre as cosmovisões, não pela mera tradução de uma cultura para outra, mas por meio da interpretação e da recriação; promove uma comunicação intercultural autêntica e com o devido respeito às especificidades; transpõe-se para as interações sociais cotidianas; e, por fim, assume uma perspectiva pedagógica da comunicação intercultural como um exercício de comunicação em valores (Oliveira, 2015).

Esse exercício de diálogo não pode estar restrito à escola ou à universidade. É necessário reabilitar espaços informais como famílias, terreiros, associações culturais e religiosas como protagonistas da educação intercultural (Oliveira, 2015). É preciso reabilitar e capacitar espaços educativos informais “para se protagonizarem no campo da educação para a interculturalidade, nomeadamente as famílias, as associações religiosas, desportivas e culturais” (Oliveira, 2015, p. 230).

É nesse horizonte que defendemos a criação de uma pequena farmácia viva como espaço de convergência entre ciência, química e tradição, promovendo *intervalorização* entre os saberes, conhecimentos e fazeres. De acordo com Marques (2016), as farmácias vivas:

... são unidades farmacêuticas instaladas em comunidades privadas ou públicas, sendo composta por medicação preparada com plantas que tiveram confirmadas cientificamente as atividades a elas atribuídas, colhidas nas próprias hortas, na maioria dos casos instaladas no mesmo local. Dessa forma estão garantidos os princípios básicos contidos na legislação de saúde quanto a produção e distribuição de medicamentos, facilitando à população mais carente o acesso a um elenco de plantas verdadeiramente medicinais e seus produtos fitoterápicos (p. 73).

Assumidos esses pressupostos, apresentamos aqui um trabalho construído com lideranças de seis comunidades tradicionais de religiões de matriz africana da Região Metropolitana de Goiânia, no Brasil, que utilizam plantas sagradas com propriedades fitoterápicas do bioma do Cerrado em seus rituais, representando o candomblé e a umbanda. O uso, o cultivo e a transmissão desses saberes são realizados de forma oral, dos mais velhos para os mais novos, garantindo a continuidade e a ressignificação do conhecimento tradicional.

Importa dizer que candomblé e umbanda, religiões de matriz africana desenvolvidas no Brasil, têm dois pilares centrais. O primeiro está relacionado à resistência ao epistemicídio sofrido pelos negros escravizados: africanos de diferentes nações uniram-se para preservar suas histórias, crenças e saberes (Barros, 2014; Barros e Napoleão, 2015). A partir dessa junção surgiram as primeiras casas de candomblé com um compilado de crenças e sabedoria de várias partes do continente africano. O segundo pilar refere-se à criação, na diáspora, de um lugar que rememorasse suas origens africanas, mantendo vivas tradições e oferecendo cuidado aos irmãos de forma espiritual e física (Barros, 2014; Barros e Napoleão, 2015).

Dito isto, objetivamos investigar o diálogo entre o conhecimento científico químico e o conhecimento tradicional para o desenvolvimento de uma pequena farmácia utilizando os estudos da bioatividade de compostos bioativos das plantas do Cerrado. Para tanto, também

foi necessário identificar e catalogar as plantas sagradas utilizadas nos terreiros de matriz africana em Goiás, Brasil, com foco em suas propriedades fitoterápicas. Por último, visamos planejar uma oficina de produção de fitoterápicos voltadas às comunidades tradicionais e às instituições escolares, promovendo a troca de saberes e a valorização do conhecimento ancestral africano.

## Percursos metodológicos

Essa pesquisa se caracteriza com elementos da Pesquisa Participante (PP) (Brandão, 1984). A PP parte da evidência de que os sujeitos podem efetivamente ser parceiros, contribuindo para a construção do conhecimento no espaço da pesquisa. Essa lógica contrapõe-se à ideia de que os sujeitos são meros informantes, cuja participação se reduz à tão somente transmissão de informações. Dessa forma, caracteriza-se pela aproximação horizontal entre os/as pesquisadores/as, não sendo realizada de forma isolada do sujeito, mas em presença e requer um compromisso efetivo com as vivências e necessidades sociais da comunidade que participa da pesquisa (Faermam, 2014).

Portanto, essa pesquisa se caracterizou pela produção de conhecimento, uma vez que os/as pesquisadores/as pertencem a comunidade estudada e esta, por sua vez, foi incluída no estudo. Dessa forma, ambos interferiram na realidade com o propósito de transformá-la em prol do bem-viver, beneficiando grupos oprimidos.

Considerando os objetivos anteriormente mencionados, foi estabelecido contato com as comunidades religiosas afim de criar uma parceria e delinear uma metodologia para a colaboração entre o Coletivo Negro/a Tia Ciata - Grupo de Estudos sobre o Currículo em Ciência e Tecnologia Negrorreferenciado no Laboratório de Pesquisas em Educação Química e Inclusão (LPEQI), vinculado ao Núcleo de Pesquisa em Ensino de Ciências (NUPEC), do Instituto de Química (IQ), da Universidade Federal de Goiás (UFG), Brasil, e as comunidades, visando a construção conjunta de conhecimentos e a promoção do aprendizado mútuo.

Nesse ambiente, foram desenvolvidos estudos e materiais didáticos com o objetivo de promover o ensino da história e da cultura africana e afro-brasileira, bem como a educação e as relações étnico-raciais no contexto do ensino de química. Com base na metodologia de pesquisa participante de Le Boterf (1984), foram adaptadas para a presente investigação as quatro etapas preconizadas pelo autor: a primeira de montagem institucional e metodológica; a segunda de estudo da comunidade envolvida; a terceira para investigação de pontos considerados relevantes para a comunidade; e a quarta para planejamento e desenvolvimento de um plano de ação. As etapas estão sumarizadas no quadro a seguir e serão descritas com maior profundidade no subseqüente tópico.

O início da pesquisa ocorreu em setembro de 2019 e seu desenvolvimento continuou a ser realizado remotamente em 2020, em decorrência da pandemia causada pelo vírus *Sars-Cov-2*. No que se refere à montagem institucional e metodológica, foi estabelecido contato com os terreiros para regulamentação e constituição do projeto de pesquisa.

Inicialmente, foram realizadas conversas com os líderes de cada terreiro, nas quais foi apresentada a proposta de desenvolvimento de uma parceria de colaborativa. Nessa parceria, a universidade se comprometeria a oferecer oficinas de manipulação e produção de fitoterápicos, enquanto a comunidade compartilharia seus conhecimentos ancestrais

sobre o uso de plantas medicinais. Após a assinatura do acordo e a inclusão da investigação no projeto de pesquisa aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Goiás (UFG)<sup>1</sup>, foi realizada uma primeira visita aos terreiros e assinados os termos de consentimento livre e esclarecido.

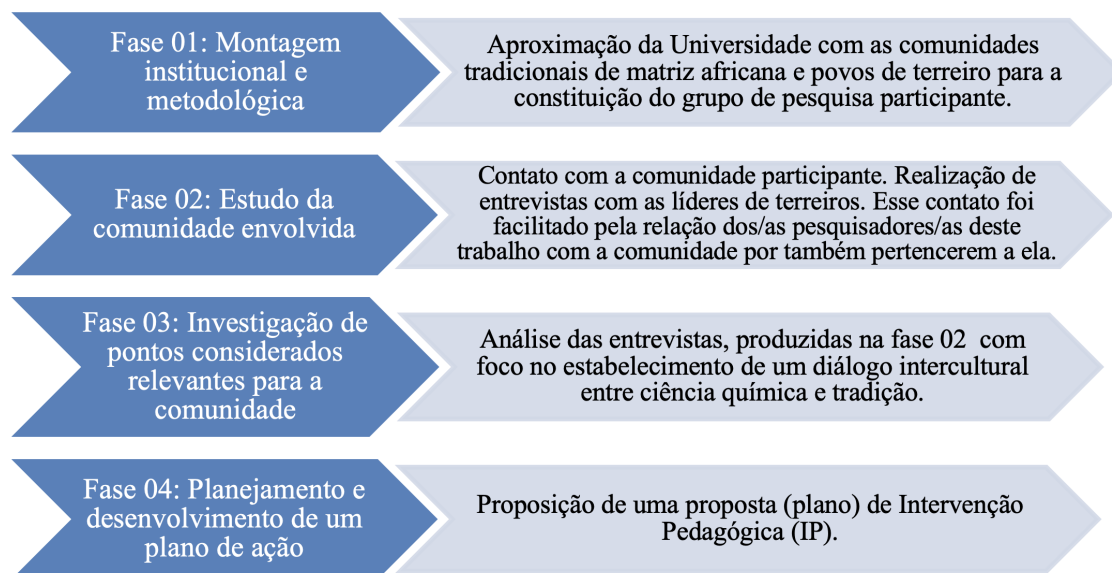


FIGURA 1. Etapas da pesquisa participante. Fonte: elaborado pelos/as autores/as, 2025.

Na segunda etapa, foram realizados o estudo da comunidade participante. Para tanto, foram conduzidas entrevistas a partir de três eixos temáticos. No eixo temático 1, intitulado “os conhecimentos tradicionais sobre fitoterápicos”, objetiva-se identificar e listar os saberes do líder religioso a respeito das plantas, seja no uso medicinal, seja no uso litúrgico. No eixo temático 2, objetivou-se investigar como contribuir ou compartilhar o conhecimento científico de maneira respeitosa, evitando-se qualquer forma de desconforto aos sujeitos da pesquisa.

Por fim, no eixo temático 3, o objetivo da pesquisa consistiu em oferecer oficinas de preparo de fitoterápicos para a comunidade, com o intuito de promover o intercâmbio de conhecimento e a divulgação científica. Importa considerar aqui que a comunidade em questão já possuía conhecimentos para manipular os fitoterápicos, no entanto, a realização das oficinas se justificou pela necessidade de aprofundar os intercâmbios de saberes, assim como para a reflexão das condições climáticas presentes no Centro-Oeste do Brasil, que dificultam a disponibilidade e o manejo das plantas todo o ano, tornando-se necessário à realização de atividades de estratégias de preparado e conversação. Dessa forma, para a execução do projeto, foi imprescindível o aval das lideranças. É importante salientar que a coleta de dados foi realizada por meio de registro fílmico. O roteiro das entrevistas realizadas está apresentado no Quadro 01:

<sup>1</sup> Por se tratar de uma pesquisa realizada com seres humanos, o presente projeto está incluso na pesquisa intitulada “Formação de professores/as em Ensino de Ciências e Matemática pela lei 10.639/03: história e cultura afro-brasileira”, coordenado pela profa. Dra. Anna M. Canavarro Benite, sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética- CAAE: 53155916.7.0000.5083, parecer: 6.179.018 e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Goiás- UFG.

### Roteiro de entrevista semiestruturada

Esse projeto consiste em estabelecer um diálogo entre o conhecimento científico e o tradicional para desenvolver uma pequena farmácia viva.

#### Eixo Temático 1: Os conhecimentos tradicionais sobre fitoterápicos

Gostaríamos, inicialmente, de conhecer as plantas que vocês têm no quintal.

- 1) Qual o nome da planta?
- 2) Como é o cultivo da planta?
- 3) A planta é usada no rito sagrado?
- 4) Tem alguma forma específica de colher?
- 5) É usado para qual finalidade?

#### Eixo temático 2: Como podemos ajudar

Estamos interessados/as em contribuir com nossas habilidades acadêmicas de químicos/as, biólogos/as e biomédicos/as na criação de uma farmácia viva que pudesse contribuir com o cuidado entre nós. Gostaríamos de propor a fabricação de colírio, óleos calmantes, vermífugo, e pomada anti-inflamatória.

- 1) Esses produtos lhe seriam úteis?
- 2) Teria algum outro interesse específico?

#### Eixo temático 3: Divulgação científica

Pensamos, também, se for do interesse desta comunidade, em oferecer oficinas de ciências para as crianças, jovens e adultos.

- 1) Acha que seria uma proposta válida?
- 2) Gostaria de registrar sua impressão sobre nossa intenção com esse projeto?

**QUADRO 01.** Roteiro de entrevista semiestruturada. Fonte: Elaborado pelos/as autores/as, 2025.

Dada a limitação de espaço, optamos por selecionar uma das entrevistas para discussão no presente estudo. Para tanto, a pesquisa contou com a participação de uma sacerdotisa, líder religioso de matriz africana, uma professora pesquisadora, um professor pesquisador e três graduandos de iniciação científica. Os participantes receberam os seguintes códigos na transcrição das entrevistas: P1, para a sacerdotisa; IC1, IC2 e IC3 para as alunas/os de iniciação científica. O professor e a professora pesquisadora são, respectivamente, PQ1 e PQ2. A transcrição foi realizada em conformidade com a ordem cronológica de abertura e fechamento de falas, denominadas por turnos, em concordância com as orientações estabelecidas por Marcuschi (1997).

Na terceira etapa, iniciamos a análise das entrevistas, com a elaboração de uma lista de conhecimentos tradicionais e a identificação de oportunidades para o estabelecimento de um diálogo intercultural entre ciência química e tradição. O objetivo era fomentar o aprendizado e a produção de saberes para o grupo de estudos e para a comunidade pesquisada. Dessa forma, as análises realizadas foram fundamentais para a elaboração de um plano de ação subsequente com a proposta da oficina. A proposta de intervenção, na forma de uma oficina sobre conhecimentos relacionados à preparação de fitoterápicos, configurou-se como a quarta etapa, que, de acordo com Le Boterf (1984), corresponde à programação e ao desenvolvimento de um plano de ação. Destarte, para a análise e a

discussão das entrevistas, foi utilizada a técnica de análise da conversação, com base no referencial teórico de Marcuschi (1997).

## Resultados e discussões

Nesse tópico serão apresentados a análise e a discussão sobre os dados coligidos nas entrevistas. No Extrato 01, referente ao eixo temático 1 da entrevista com a sacerdotisa (P1) de um terreiro de Umbanda situado na região leste de Goiânia, Goiás, Brasil, foi possível identificar um conjunto de informações sobre o conhecimento tradicional da comunidade a respeito de plantas fitoterápicas, que são detalhadas a seguir.

No Extrato 01 é apresentada uma série de turnos de falas em que a sacerdotisa (P1) nos apresentou as plantas que cultivava.

### Extrato 01: O conhecimento tradicional sobre plantas fitoterápicas

12 – P1: *Então aqui tem fumo, [usado na cura de] doença de pele e nos rituais de meu pai Ossain e algumas doenças, maiorias doenças dermatológicas. A gente não costuma ingerir ele cru do jeito que tá aqui, mas [em] doenças dermatológicas a gente geralmente faz cinza ou só macera e coloca. É uma planta muito utilizada e que estamos numa época que costume falar, que tem algumas plantas que oscilam em algumas épocas do ano que aparece muito então estamos numa época que é a praga do fumo, todo lugar ela aparece, aí depois ela some.*

16 – P1: *Então, não tem muito segredo. O fumo é antigo, nosso povo usa a muito tempo.*

17 - IC2: *E dessa plantinha?*

18 - P1: *Dessa aqui ó... Ela também cresce sozinha como mastruz, vermífugo fazer o que a gente conhece de emplastro, já ouviu falar nisso?*

19 - IC 1: *Não.*

20 - P1: *Emplastro que o povo antigo fala, é coisa que você põe em cima da pele para que ela absorva. [...]. Então tipo, você tem uma artrite que não é um machucado exposto; aí você põe em cima passa a faixa e segura.*

30 – P1: *Essa aqui também nasceu sozinha, alfavaca, planta fria. Alguns lugares trata[m] como se fosse uma planta de Egun. Em outros lugares é uma planta de Oxalá.*

31 - IC1: *Serve para chá?*

32 - P1: *Então, a gente... Ela tem um cheiro bem forte, serve para chá. Quando eu fiz Santo foi na base de chá de alfavaca, na casa que eu nasci tinha pouca planta. E essa era uma das que tinha muito.*

33 - IC2: *Alfavaca é para problemas na garganta?*

34 - P1: *Não, não... Alfavaca é mais para essas questões intestinais. E aqui outra alfavaca. Isso aqui (semente) só vai soltando, aí ela vai brotando para todo lado. Essa bichona aqui, minha mãe chama de caninha de macaco, é uma planta muito importante para questão de infecção de modo geral. Infecção urinária principalmente, essas coisas da*

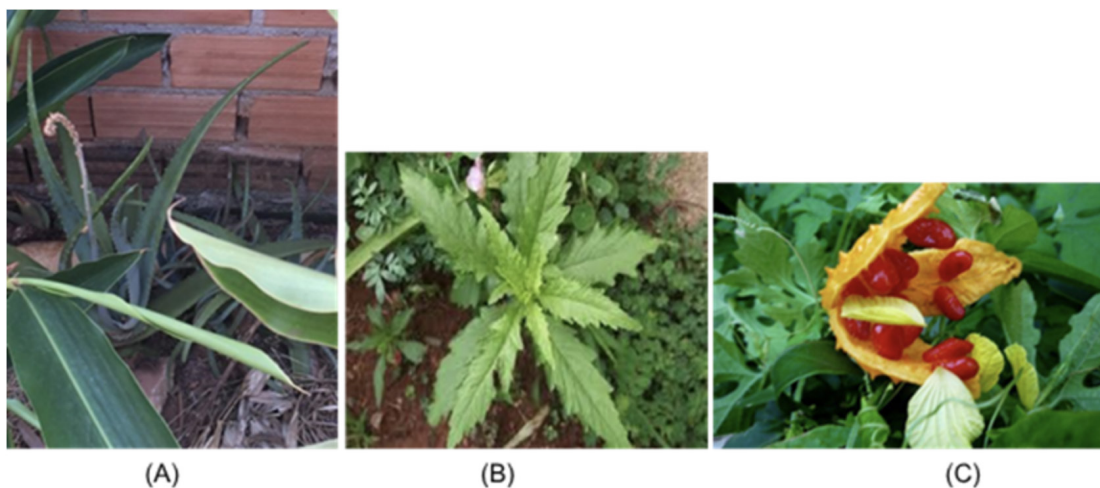


*parte urinária, ela vai muito bem. E aí você faz o chá, não tem gosto de quase nada, você deixa na geladeira e vai tomando-a. É muito boa... Povo costuma chamar esse aqui [apresentando outra planta] de boldo, tapete de Oxalá. Também uma folha fria. Essa é uma planta (tapete de Oxalá) que a gente usa muito para dor de estômago...*

*36 - P1: Aqui é babosa e babozinha. Elas também já estavam aqui quando a gente chegou, só que ela estava bem ali, eu as trouxe para cá. Babosa é muito bom para queimadura, hidrata cabelo, hidrata a pele de um modo geral. Mas também tem que saber usar, tem que deixar escorrer aquele caldo ali, isso queima. [...].*

No extrato 1, nos turnos **12, 18, 30, 34 e 36** foram citadas por P1 algumas de suas plantas que compunham o terreiro: o fumo, o mastruz, a alfavaca, a caninha de macaco, o boldo (tapete de Oxalá) e a babosa – algumas registradas na Figura 1. São essas plantas de uso antigo e cujas funções litúrgicas e de cura foram passadas de geração a geração. De acordo com Barros (2014), essa é uma tradição espalhada pelo Brasil, em todo lugar onde se estabeleceram religiões de matriz africana. A comunidade-terreiro, portanto, enquanto espaço de manutenção cultural

[...] é o lugar da memória, das origens e das tradições, onde, além de preservar o conhecimento naturalístico e uma língua ancestral, na qual são entoados os cantos e as louvações, se celebra a vida de uma maneira muito particular, isto é, daqueles que decidiram, juntos, vivenciar uma visão de mundo comum, com regras específicas de convivência, baseadas no parentesco mítico, no princípio de senioridade e na iniciação religiosa (Barros, 2014, p.13).



**FIGURA 2:** Algumas das plantas com propriedades medicinais citadas pela sacerdotisa entrevistada. (A) **Babosa** (*Aloe vera*); (B) **Mastruz** (*Chenopodium ambrosioides* L.); (C) **Melão-de-são-caetano** (*Momordica charantia* L.).  
Fonte: Fotos realizadas pelos/as os/as autores/as no terreiro parceiro, 2020.

Por essas características, essas comunidades se apropriam do conhecimento das florestas de modo específico que passa a fazer parte do sistema simbólico elaborado nesses espaços. Neste sentido, assim como as palavras são identificadoras de grupos étnicos que as enunciam, “a codificação e decodificação do mundo são chaves para a compreensão da relação homem/vegetal” (Barros, 2014, p. 33). As árvores sempre fizeram parte das liturgias africanas, uma vez que são consideradas como templos onde os deuses habitam, ou até mesmo representam as próprias divindades. No turno 12, por exemplo, P1 relaciona o fumo a *Ossain*, considerado o orixá das folhas, o qual teria o poder de extrair a cura de qualquer vegetal (Póvoas, 2009).

Importa dizer que a fitoterapia é parte rotineira da vida no terreiro, foi e ainda é um aspecto de resistência cultural desde o período colonial (Barros, 2014). Nos turnos de fala da sacerdotisa entrevistada, isso foi se revelando à medida que descrevia algumas ervas, suas propriedades medicinais e usos litúrgicos. Advogamos, em consonância com a Organização Mundial de Saúde (OMS), que é preciso fortalecer vínculos de partilha em ter os saberes empíricos dessas comunidades-terreiros e o conhecimento acadêmico científico em prol da melhoria de vida das pessoas, em prol do bem-viver (Silva, Fernandez & Sacardo, 2017; Passafaro, 2024).

A interculturalidade, dessa forma, pode ser estabelecida à medida que a ciência, em vez de posicionar-se como forma superior de conhecimento, se coloca à disposição das pessoas para fortalecer suas culturas. Não como imposição, mas como proposta que fortalece o sistema de referências conforme os conhecimentos, saberes e fazeres sobre as plantas, segundo o que a sacerdotisa relatou e em atendimento a comunidade envolvida. Neste sentido, buscamos investigar, junto a sacerdotisa, formas com as quais poderíamos dispor os conhecimentos científicos para melhorar a qualidade de vida da comunidade. No extrato 2, transcrito abaixo, o líder religioso nos proveu alguns direcionamentos nesse sentido.

#### **Extrato 2:** Sobre partilha de saberes

*55 - IC2: Então, a gente veio aqui com os nossos conhecimentos de químicos e biólogos, para poder contribuir com vocês. A gente tinha pensado em desenvolver um colírio, ou vermífugo, óleos calmantes, para poder contribuir com vocês. O que vocês acham?*

*56 - P1: Eu acho massa. Mas acho que deveria aproveitar um pouco mais do conhecimento que já está posto. Ao invés de trazer uma coisa muito diferente do que está colocado, podia aproveitar o que está colocado e fazer mais elaborado.*

*57 - IC1: Entendi*

*58 - P1: Exemplo, se a gente tem hábito de macerar mastruz para colocar em uma ferida, como que aquilo pode ser um gel, que é um jeito mais fácil da gente manusear, uma coisa que a gente já conhece. Acho que se for uma coisa muito diferente do que as pessoas estão acostumadas a colocar, elas podem não utilizar, por não achar que o conhecimento o atinge. Porque eu teria dificuldades, caso vocês me apresentassem uma erva que eu aprendi para uma coisa e vocês a trouxesse [para] outra coisa, eu não usaria, eu confesso. Eu acho perigoso, porque o conhecimento dos meus ancestrais é mais importante do que o conhecimento da academia. Então, para juntar isso, eu acho que seria mais viável, pelo menos para minha casa, e para a minha realidade, pegar uma coisa que a gente já usa para determinado fim, seria mais eficaz. Por exemplo, o melão-de-são-caetano, tem época que ele some, e eu não tenho como estocar isso. Então eu sei que ele é um bom antibiótico, mas como eu estoco isso pra quando ele não tiver verde? Preciso dele. É uma planta que a gente precisa muito, mais só usa no período que ela tá aí. Se ele se tornasse alguma solução, um tipo de líquido ou coisa que desse para guardar, armazenar, para nós seria bem eficaz.*

No turno 55, a IC2 apresenta-se em diálogo com a sacerdotisa (P1) na tentativa de contribuir com a elaboração de fármacos para o melhor atendimento da comunidade. No

turno 56 a sacerdotisa recebe a proposta e acolhe, mas promove uma observação sobre a fala da pesquisadora, para propor uma mudança na proposta, uma vez que seria mais interessante aproveitar os conhecimentos partilhados pela comunidade. Logo, a fala revela a necessidade de fortalecer a cultura, os conhecimentos e práticas já efetivados, no lugar de trazer questões e soluções que possam se distanciar dos rituais e costumes socializados pela comunidade e seus significados. No turno 58, o P1 destacou o uso da erva de matrúz utilizada para o tratamento de feridas, explicando que o seu uso poderia gerar desconfianças e riscos caso as contribuições fossem discrepantes dos interesses e necessidades da comunidade, assim, afirmou, que os conhecimentos dos ancestrais são mais importantes que os da academia.

Tal relato é afirmativo em prol dos conhecimentos tradicionais e da ancestralidade africana, pois rompe com a lógica da inferiorização, subalternidade dos saberes tradicionais e assume a autoridade epistêmica. Muitas vezes, as comunidades tradicionais estão abertas ao diálogo e a aprender com a ciência e a química, porém estas devem também estar abertas a aprender com as comunidades tradicionais e seus respectivos interesses. Ainda no turno 58, P1 traz o exemplo do matrúz para feridas e sugere a necessidade de um gel de fácil manuseio. Considera-se assim a tradução intercultural, a valorização de soluções já consagradas no cotidiano da comunidade com a mediação de técnicas científicas que potencializem seu uso, sem descaracterizá-lo (Meneses, 2016).

A discussão apresentada por P1 sobre o melão-de-são-caetano, quando afirma “uma planta que a gente precisa muito”, evidencia também uma demanda prática: como conservar e estocar um insumo tradicional que só existe em períodos específicos? A proposta de transformação da planta em uma solução armazenável é um exemplo de construção de tecnologias sociais baseadas em saberes tradicionais, orientadas por necessidades locais. Logo, remete-se a uma prática que está atrelada à lógica das farmácias vivas (Marques, 2016), na qual o conhecimento popular é articulado à farmacotécnica de modo não impositivo, mas dialogado.

Os turnos de fala trazem questões sobre a construção de ações para além de mera instrumentalização técnica e de combate ao epistemicídio. Como argumentam Santos e Meneses (2009), o epistemicídio é um processo histórico pelo qual os saberes dos povos indígenas, africanos e tradicionais foram sistematicamente desvalorizados e suprimidos em nome da “ciência moderna”. A fala de P1 expressa a voz afirmativa e resistente da comunidade tradicional a esse processo, ao mesmo tempo em que aponta para sua abertura para um modelo de cooperação que respeite os valores, práticas e cosmologias locais.

Ademais, com os turnos de falas apresentados, o conceito de *intervalorização* ganha destaque. Proposto por Oliveira (2015), este conceito reflete sobre a articulação entre o reconhecimento, o diálogo e os saberes a partir de suas potências, e não das suas lacunas. A comunidade não é receptora, mas autora de suas próprias soluções e possui voz ativa. Nesse contexto, o papel dos conhecimentos científicos e químicos, sobretudo promovidos pelas universidades brasileiras, nessa conjuntura, é o de se atuar como interlocutores no aperfeiçoamento de práticas que já existem, partindo das premissas de legitimidade cultural e da experiência acumulada.

Nesse sentido, a partir das análises das entrevistas, foram selecionadas as plantas medicinais mencionadas pelo participante P1: babosa, matrúz e melão-de-são-caetano, conforme apresentado na Figura 1. Essas espécies foram investigadas e catalogadas quanto

às suas características gerais, usos medicinais, usos atribuídos em comunidades de matriz africana, composição química e atividade biológica, conforme os quadros 02, 03 e 04, a seguir intitulados com seus nomes científicos:

| Categoria                               | Descrição  |
|---|--|
| Nome(s) populares                       | Babosa, aloe, babosa grande, babosa medicinal, erva-de-azebre, caraguatá-de jardim, erva-babosa e aloé-de-cabo   |
| Uso(s) na comunidade de matriz africana | Cicatrizante para tratamentos de feridas abertas, problemas de pele, queimaduras, cortes. Como também em banhos.   |
| Características gerais                  | Planta volúvel, trepadeira rasteira da família das Cucurbitáceas, talos de 3 a 4 metros. Folhas verdes claras, membranáceas, alternas e lobadas com 5 a 7 lóbulos. Flores amarelas solitárias de 5 a 10 cm, monóicas. Fruto oblongo, parecido com um pepino pequeno, verde quando imaturo e alaranjado quando maduro.  |
| Uso medicinal                           | O gel da babosa proporciona relaxamento e acelerar a cura de problemas de pele, prisão de ventre e tem efeito antitérmico. No cabelo ajuda protegê-los, com ação semelhante à de um protetor solar, elimina as caspas, reduz a queda do cabelo. Pode tratar, prevenir ou curar queimaduras solares. Contém propriedades antibióticas, tem função anestésica, anti-inflamatória e cicatrizante, pode aliviar dores musculares, dores ósseas, enxaqueca, artrite e reumatismo. A planta ainda possui ação eliminadora de as toxinas, ativando as funções dos rins e do fígado.   |
| Constituição química                    | Aloína ou barbalóinas, aloé-emocina, barbaloresinotanol ácido cinâmico, aloinósidos – aloe-glicoproteína. Há presença das vitaminas A, C, B1, B2, B3, B6, complexo B12 e E. Os seguintes minerais também constituem a babosa: cálcio, fósforo, potássio, ferro, sódio, cobre, cromo, magnésio, manganês e zinco. Enzimas; lipases, creatina fosfoquinase, nucleotidase, fosfatase alcalino, proteolitiase, lipases, catalases, amilases, proteases, celulases, bradquininase. Aminoácidos; Fenilalanina, Isoleucina, Leucina, Lisina, Metionina, Treonina, Valina, Ácido Aspártico, Ácido Glutâmico, Alanina, Arginina, Glicina, Histidina, Prolina, Serina, Tirosina, Cisteína e Hidroxiprolinaalcalóide zeatina. |
| Atividade biológica                     | Anti-inflamatório, proteção solar da pele, hidratante, cicatrizante, anti-febril, anestésico e desintoxicante.   |

**QUADRO 02 - Aloe vera**  
L. Fonte: Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (n.d.), Ramos & Pimentel (2011) e Aciole e colaboradores/as (2020).

A seguir o Quadro 03 sobre *Chenopodium ambrosioides L.*, conhecido como mastruz.

| Categoria         | Descrição  |
|-------------------|--|
| Nome(s) populares | Erva-de-santa-maria, ambrósia, ambrósia-do-méxico, ambrosina, anserina-vermífuga, apazote, caacica, canudo, chá-da-espanha, chá-do-méxico, chá-dos-jesuítas, cravinho-do-campo, cravinho-do-mato, erva-ambrosia, erva-das-cobras, erva-debicho, erva-do-méxico, erva-formiga, erva-formigueira, erva-lombrigueira, erva-matapulga, erva-pomba-rola, erva-santa, erva-vomiqueira, lombrigueira, mastruço, mastruz, mata-cabra, mata-cobra, mata-pulgas, matruz, menstruço, mentraz, mentrei, mentrusto, mentruz, pacote, quenopódio, trevo-de-santa-luzia, uzaidela |



|   |   |
|---|---|
| Uso(s) na Comunidade de matriz africana | Vermífugo, emplastro, tratamento de feridas e folhas podem ser maceradas para banhos, defumações, patuás e amuletos.  |
| Características gerais                  | Planta subarborescente anual ou vivaz, com até 1,10m de altura, muito odorosa, de caule ereto, ascendente, muito ramificado, glabro, glandular-pubescente, verde ou púrpura, sulcado longitudinalmente por sulcos rasos e verdes, intercalados por faixas esbranquiçadas ou rosadas. Folhas: As folhas são alternas, com os bordos mais ou menos sinuosos, oblongo-lanceoladas, denteadas, pecioladas (as da base) e sésseis e glandulosas (folhas superiores), com pubescência rala e curta, e glandulífera na face dorsal, medindo 3 a 9cm de comprimento por 1 a 4cm de largura. As folhas são pronunciadamente aromáticas, canforáceas e amargas, e as sumidades apresentam aroma desagradável. Flores: Inflorescência em glómulo de flores muito pequenas verde-amareladas, localizada nas das folhas superiores à guisa de uma longa panícula. Fruto: O fruto é um utrículo globular, membranoso, verde-pálido. As sementes são diminutas, pretas e lustrosas.  |
| Uso medicinal                           | Vermífuga, estomáquica, cicatrizante, sudorífica, anti-séptica tópica, béquica, antipalúdica, diaforética, diurética, amebicida, tônica, aromática, antiulcerosa, antifúngica, sedativa, carminativa, antiulcerosa, antifúngica, anticancerígena, purgante, eupéptica, estimulante, peitoral, antigripal, emoliente, emenagoga, antiasmática, antiespasmódica, antiinflamatória, antinevrálgica e antihemorroidária (óleos essenciais). As folhas são usadas, em forma de cataplasmas, contra tumores. O cozimento das folhas, com sal, desincha pernas gotosas, atua em afecções da pele, edemas, cólicas e dores de estômago. Utilizada também contra varizes, câibras, traumatismos ósseos, picadas de animais peçonhentos afecções da pele, distúrbios renais, dores de estômago, tuberculose, angina, infecções pulmonares, contusões, tremor da vista, afecções discrósicas do aparelho digestivo, espasmos musculares, palpitações do coração, má circulação, equimoses, dispepsias, insônia, corrimento vaginal, úlceras, varizes, hemorragia interna, ancilostemose e no tratamento da doença conhecida como dança-de-são-guido. |
| Constituição química                    | Óleos essenciais (0,3 a 0,5% nas folhas; 1% nas sementes), contendo ascaridol (principalmente nas sementes), safrole, N-docosano, N-hentriacontano, Nheptacosano, N-octacosano, b-pineno, methadieno, dimetilsulfóxido, d-terpineol, aritasona, salicilato de metila, cânfora, ambrosídeo, betaína, kaempferol rhamnosídeo, santonina, chenopodium saponina A, chenopodosídeos A e B, cineol, p-cimeno (179), 3-0-glicosídeo de quercitina, iso-hametina, pinocarvona, quenopodina, histamina, limoneno, glicol, ácidos butírico e salicílico, ácidos orgânicos, taninos, terpenos, carveno (46%), p-cimol, linomeno, pectina, sais minerais. A planta contém 1,5% de óleo essencial e 64,5% de ascaridol. Outro princípio ativo importante é o anetol (éster fenólico).  |
| Atividade biológica                     | Propriedades anti-helmínticas, antibacterianas, antifúngicas, anti-inflamatórias e anti-protozoárias  |

QUADRO 03 –  
*Chenopodium ambrosioides* L. Fonte: Ribeiro e colaboradores/as (2025) e Brasil (2014).

A seguir o Quadro 04 sobre *momordica charantia* L, conhecido como melão-de-são-caetano.

| Categoria                               | Descrição   |
|---|---|
| Nome(s) populares                       | Melão-de-são-caetano, erva-de-são-caetano, fruto-de-cobra, melãozinho.  |
| Uso(s) na Comunidade de matriz africana | Vermífugo e chás para tratamento de diversas enfermidades, como diabetes e problemas digestivos.  |
| Características gerais                  | Planta volúvel, trepadeira, rasteira que cresce sobre cercas e arbustos, da família das Cucurbitáceas, com talos de 3 a 4 metros de comprimento. Folhas dentadas e verdes claras simples e apresentam características membranáceas, alternas e lobadas com cerca de cinco a sete lóbulos. Flores amarelas, solitárias, de 5 a 10 cm, monóicas de cor amarelo-pálidas isoladas nas axilas. Fruto oblongo, assemelha-se a um pepino pequeno, é verde quando imaturo e muda para a tonalidade alaranjada quando maduro.  |
| Uso medicinal                           | Adstringente (raiz), afrodisíaca, estomáquica, anti-helmínticos (frutos), anti-hemorroidário, antidiabética, antimicótica, antifebrífugos e antipalúdicos (frutos), antivenéreos (frutos cozidos), antileucorréico, anti-reumática, antifatulenta, antipirética, cicatrizante (folhas pulverizadas), colerética, depurativa do sangue, emético (folhas), hemostáticos (fruto maduros), hipoglicêmica (folhas), purgativo (folhas), vomitivos (frutos cozidos), vermífugo, vermífugo1.   |
| Constituição química                    | Alcalóides, momordipicrina, ácido mormódico, $\beta$ -alanina, fenilalanina, $\beta$ -amirina, arginina, lignano-calceolariosídeo, $\alpha$ -caroteno epóxido, $\beta$ -caroteno, esteróide-charantina, criptoxantina, triterpenos-momordicina, taraxerol, momorcharisídeos A e B, diosgenina, p-cimeno, ácido gentísico, momordica charantia lectina, momordica aglutinina, fator citostático de momordica, inibidor de tripsina momordica, neroldiol, V-insulina, p-insulina, $\beta$ -sitosterol, derivados de stigmasterol; 5-hidroxitriptamina, verbascócido, vicina e o alcalóide zeatina2. |
| Atividade biológica                     | Antimalárica, anti-hipertensivo, hipnoanalgésica, antiviral, miorelaxante, anestésica, antitumoral, antitussígeno, colinérgica.   |

**QUADRO 04 –**
***Momordica charantia***

I. Fonte: Rodrigues e colaboradores/as (2010) e Brasil (2014).

### Nossa proposta de intervenção

Chegando à quarta etapa da pesquisa participante, no Quadro 05 apresentamos uma proposta de intervenção para oficina de preparação de fitoterápicos.

| Tema                    | Farmácia Viva: uma prática de cuidado e interculturalidade  |
|-------------------------|---|
| Tempo                   | 4 horas   |
| Conteúdos e Habilidades | <p>Explicar como os princípios ativos como aloína, ascaridol e charantina se relacionam com os processos como inflamação, imunidade e cicatrização na manutenção da saúde.</p> <p>Identificar de grupos funcionais como álcoois, cetonas, ácidos carboxílicos, fenóis presentes nos princípios ativos aloína (<i>Aloe vera</i>), ascaridol (<i>Chenopodium</i>) e charantina (<i>Momordica charantia l.</i>).</p> <p>Discutir e diferenciar dos métodos de extração e solubilidade de princípios ativos, tais como a infusão, a decocção, a maceração em álcool e o uso de solventes.</p>   |
| Objetivos               | <p>Promover a troca de saberes e a valorização dos conhecimentos africanos e do conhecimento tradicional, a partir do conhecimento químico sobre a produção de fitoterápicos com foco no ensino de grupos funcionais orgânicos, princípios ativos e extração e solução de princípios ativos.</p>  |
| Desenvolvimento         | <p>No primeiro momento seria realizados uma apresentação e os objetivos da proposta, previamente combinada com as lideranças, em seguida, por meio de uma roda de conversa, escuta e diário de campo, discutiremos sobre as relações de cuidado, tradição, práticas de produção de fitoterápicos, natureza dos conhecimentos e suas proximidades e distanciamentos, buscando conceber os conhecimentos prévios, instigar a participação, estreitar a proximidade com a comunidade e valorizar o conhecimentos tradicionais com diálogo com a ciência moderna. Assume-se um posicionamento crítico contra a desvalorização dos conhecimentos tradicionais e não-hierarquizante com os conhecimentos modernos.</p> <p>No segundo momento será realizado uma exposição teórica dialogada sobre os conhecimentos químicos da <i>Alo vera</i>, <i>Chenopodium ambrosioides L.</i> e <i>Momordica charantia l</i>, também conhecidas como babosa, mastruz e melão-de-são-caetano, respectivamente. Buscaremos explicar os principais compostos responsáveis pelos efeitos terapêuticos, seus princípios ativos e como estes auxiliam com os processos como inflamação, imunidade e cicatrização na manutenção da saúde. Também discutiremos e analisaremos a estrutura, as ligações e as funções de compostos orgânicos, como carboidratos, álcoois e lipídios, grupos funcionais, álcoois, cetonas, ácidos carboxílicos, fenóis e entre outros. Como também, buscaremos discutir e diferenciar dos métodos de extração e solubilidade de princípios ativos, tais como a infusão, a decocção, a maceração em álcool e o uso de solventes. Em seguida, proporemos a realização de duas atividades experimentais: a produção de um gel de babosa e de uma garrafada. Os procedimentos serão descritos a seguir.</p> <p>No terceiro momento, buscaremos realizar um fechamento das atividades realizadas, com o exercício de conversa, escuta e anotações no diário de campo para aprimorar as práticas fitoterápicas já realizadas pela comunidade e dá respostas das demandas mencionadas, por meio do conhecimento químico, científico e tradicional e, assim, replanejando as ações.</p> |
| Avaliação               | Diário de campo, participação dialogada, oralidade individual e coletiva.   |

A nossa proposta de uso fitoterápico foi a produção de um gel de babosa e uma pomada de melão-de-são-caetano, conforme técnica que consta em Aciole e colaboradores/as (2020) e Hussan e colaboradores/as (2014), respectivamente. O gel de babosa pode servir para cicatrização de feridas, queimaduras e hidratação da pele e dos cabelos, por exemplo. Na pele pode ser aplicado entre duas ou três vezes por dia, quando for o tratamento de feridas e queimaduras. Para hidratação do corpo pode ser utilizado uma vez por dia, deixando secar de forma natural.

Já a hidratação dos cabelos pode ser uma hora antes de lavá-los. A pomada de melão-de-são-caetano também pode ajudar na cicatrização de feridas, em especial, de diabetes, e pode ser aplicada entre duas ou três vezes por dia de forma tópica e não de uso interno. Cabe destacar que não é dispensável as orientações médicas e farmacêuticas.

O procedimento de preparação seguiu as orientações que constam no Quadro 6 e Quadro 7 abaixo, sendo adaptado para que fosse mais fácil a preparação e demonstração para a comunidade tradicional em questão.

#### PRODUÇÃO DE GEL DE BABOSA

**Materiais:** Faca de cozinha, colher ou espátula, liquidificador, vasilha de plástico ou tigela de vidro, peneira, frascos de plásticos ou vidro com tampa, etiqueta e caneta.

**Reagentes e matérias-primas:** Folhas frescas de *Aloe vera* / babosa, água filtrada, vinagre de maçã, álcool 70%.

**Procedimento:**

- 1) Lave bem as folhas da babosa em água corrente e higienize todos os materiais com álcool 70% ou vinagre de maçã, em seguida, corte uma das folhas mais externas de uma planta de babosa, após ter retirado os espinhos. As folhas mais externas são mais propensas a estarem maduras e a conter uma boa quantidade de gel fresco e saudável;
- 2) Corte a folha ao meio em seu comprimento, raspe com uma colher o gel transparente das folhas. Também contém látex, uma resina amarela, que pode causar certa irritação na pele. Evite-a e descarte-a corretamente. O gel, macio e transparente, é fácil de retirar. Coloque-o numa vasilha de plástico ou tigela de vidro, até que não sobre nada na metade da folha.
- 3) Adicione o gel no liquidificador e bata por aproximadamente 1 minuto, até se obter uma mistura homogênea.
- 4) Para retirar eventuais fibras grossas, pode utilizar uma peneira para a filtragem do gel.
- 5) Para aumentar conservação, uma colher de vinagre de maçã a cada 100 mL.
- 6) Transfira o gel para os frascos de plásticos ou vidro com tampa e use a etiqueta para identificar nome, data de produção e validade estimada de aproximadamente 10-15 dias.

QUADRO 6 - Procedimento de produção de um gel de Babosa. Fonte: Aciole e colaboradores/as (2020), adaptado.



### Produção pomada de melão-de-são-caetano.

**Materiais:** Faca de cozinha, colher ou espátula, liquidificador, vasilha de plástico ou tigela de vidro, peneira, balança, frascos ou potes de plásticos ou vidro com tampa, etiqueta e caneta.

**Reagentes e matérias-primas:** Frutos maduros de *Momordica charantia* / melão-de-são-caetano, gelatina, água filtrada, vitamina C, álcool 70%.

**Procedimento:**

- 1) Lave bem os frutos maduros de *Momordica charantia* em água corrente e higienize todos os materiais com álcool 70%, em seguida, corte e remova as sementes.
- 2) Retire a polpa do fruto com colher e adicione no liquidificador.
- 3) Adicione aproximadamente 100 mL de água filtrada, conforme a consistência esperada e bata por aproximadamente 1 minuto, até se obter uma mistura homogênea.
- 4) Coe com a peneira par retirar fibras e resíduos que houver.
- 5) Adicione a gelatina previamente dissolvida na mistura. Ela serve como espessante para aumentar a viscosidade, deixando-a mais grossa e densa, ou seja, mais consistente.
- 6) Adicione a vitamina C, sendo 0,1 a 0,5g aproximadamente para cada 100g de pomada. O que equivale a aproximadamente  $\frac{1}{4}$  de uma colher rasa de café para 100g de pomada.
- 7) Em seguida, transfira o creme para os frascos ou potes de plásticos ou de vidro com tampa. Use a etiqueta para identificar nome, data de produção e validade estimada de aproximadamente 07 dias com conservante natural e 03 dias sem conservante. Armazene na geladeira.

**QUADRO 7** - Procedimento de produção de uma pomada de melão-de-são-caetano. Fonte: Hussan e colaboradores/as (2014), adaptado.

### Algumas considerações

Muitos foram, e ainda são, os desafios enfrentados na disseminação do conhecimento produzido pelas comunidades tradicionais de matriz africana e povos de terreiro no Brasil, assim como e seus possíveis entrelaçamentos com o ensino de Ciências/Química. Sendo assim, a principal limitação deste trabalho encontra-se encontra na aplicação da proposta da Intervenção Pedagógica (IP). Embora essa atividade estivesse prevista na metodologia do trabalho, por se tratar de uma atividade experimental não foi possível sua aplicação devido a pandemia do coronavírus (COVID-19) – uma doença infecciosa causada pelo vírus SARS-CoV-2 –, período em que as aulas ocorriam de forma remota. Assim, no momento de realização do projeto e deste estudo, não foi possível implementá-la presencialmente.

No entanto, considerou-se que foi possível estabelecer o diálogo entre o conhecimento científico, o químico e o tradicional, à medida em que se buscou realizar um diálogo sobre os saberes tradicionais e o conhecimento científico para a manutenção da tradição e das comunidades de terreiro. A partir da interseção entre a química, a ciência, a tradição e a articulação dos saberes africanos ancestrais, foi possível propor uma oficina denominada “Farmácia Viva: uma prática de cuidado e interculturalidade”.

Essa oficina possui duas atividades experimentais na produção de fitoterápicos: uma sobre a produção do gel de babosa e outra sobre a produção de uma pomada de melão-de-são-caetano. A oficina também buscou oferecer uma possibilidade de ofertar uma pequena farmácia viva para essas comunidades de terreiro, ampliando a compreensão das práticas de forma respeitosa, segura e horizontal.

Dessa forma, ao ampliar o debate sobre as possíveis interconexões entre o saber dos povos e comunidades tradicionais de matriz africana e povos de terreiro e o conhecimento científico, este trabalho buscou enfatizar a relevância dos conhecimentos produzidos por povos de comunidades de terreiro. Nesse sentido, é possível apresentar e discutir diferentes conceitos de química orgânica, alinhado aos conhecimentos produzidos por essas comunidades correlacionando na produção de uma farmácia viva. Conceitos como ligações, funções e estruturas de compostos orgânicos, como carboidratos, álcoois e lipídios, podem ser abordados a partir da aplicação da proposta de Intervenção Pedagógica, compreendendo que o ensino de química deve estar vinculado as questões sociais e incluir diversas formas de construção de saberes como aqueles presentes no uso de plantas sagradas utilizadas nos terreiros das religiões de matriz africana em Goiás.

Em suma, o diálogo proposto pode contribuir para o fortalecimento da autonomia das comunidades tradicionais no cuidado com a saúde e no respeito de suas práticas culturais e espirituais, articulando o conhecimento científico e químico sob a perspectiva da reciprocidade e do compromisso político com os saberes, as memórias e os modos de vida ancestrais.

### **Agradecimentos**

- Chamada nº 31/2023 de Meninas nas Ciências Exatas, Engenharias e Computação, “Investiga Menina!”- promovido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em parceria com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e o Ministério das Mulheres (MMulheres) - Código de Financiamento 440491/2024-0.
- Chamada Universal nº 44/2024 - "Diálogos entre cultura maker, conhecimento tradicional e ancestralidade como proposta de inovação em Ciências e tecnologia" - promovido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em parceria com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) - Código de Financiamento 405810/2025-3.
- Chamada MCTI/CNPq/SECTICS/MS/CAPES/FAPs nº 46/2024 de Programa Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia - INCT, “Educação Transformadora: Antirracismo, Interseccionalidade e Justiça Social na América Latina” - do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em parceria com o Ministério da Saúde (MS), por intermédio do Departamento de Ciência e Tecnologia (DECIT), da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação e do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (SECTICS), com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), com a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), com a Fundação Carlos Chagas de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), com a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e com a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado do Espírito Santo (FAPES) - Código de Financiamento 409067/2024-5.

- Apoio do Edital nº 003/2024 do Termo de Execução Descentralizada nº 26/2023 para o "Projeto Redes Antirracistas" - firmado entre o Ministério da Igualdade Racial (MIR) e a Universidade de Brasília (UnB), por meio do Grupo de Estudo e Pesquisa em Políticas Públicas, História, Educação das Relações Raciais e de Gênero (GEPPHERG) da Faculdade de Educação (FE) e do Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros (NEAB).
- Apoios das chamadas nº 09/2023 - "Programa de Auxílio à Pesquisa Científica e Tecnológica – PRÓ-LICENCIATURAS", nº 04/2024 - "Mulheres em STEM" e nº 12/2025 - "Apoio a Projetos de Extensão de Instituições de Ensino Superior do Estado de Goiás", todos pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG).
- Apoio dos editais de participação e realização de eventos da Fundação de Apoio à Pesquisa (FUNAPE) da Universidade Federal de Goiás (UFG).
- Apoio oferecido pelo Programa de Iniciação à Pesquisa (PIP), o Programa de Iniciação à Pesquisa das Licenciaturas da (PROLICEN), o Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM) e o Programa de Pós-Graduação em Química (PPGQ), todos pela Universidade Federal de Goiás (UFG).

## Referências<sup>2</sup>

- Aciole, Italy Heibe Mendes., Andrade Júnior, Francisco Patricio de., Cordeiro, Laísa Vilar., & Souza, Júlia Beatriz Pereira de (2020). Aloe gel: manipulation and characterization of physical-chemical quality adjustment. *Revista Colombiana de Ciencias Químico-Farmacéuticas*, 49(3), 790-805. <https://doi.org/10.15446/rcciquifa.v49n3.91345>
- Barros, José Flavio Pessoa (2014). *A floresta sagrada de Ossaim: o segredo das folhas*. Pallas.
- Barros, José Flavio Pessoa., & Napoleão, Eduardo (2015). *Ewé Òrìsà: Uso Litúrgico e Terapêutico dos vegetais nas casas de Candomblé Jêje- Nagô*. Bertrand Brasil.
- Benite, Anna Canavarro., Faustino, Gustavo Augusto Assis., Camargo, Marysson Jonas Rodrigues., & Vargas, Regina Nobre. (2024). Manual de educação antirracista: proposta para o currículo de química. Ijuí: Editora Unijuí. 346p.
- Benite, Anna M. Canavarro., Camargo, Marysson Jonas Rodrigues., & Amauro, Nicéa Quintino (Orgs.). (2020). Trajetórias de descolonização da escola: o enfrentamento do racismo no ensino de Ciências e Tecnologias. Belo Horizonte: Nandyala. 384p.
- Benite, Anna Maria Canavarro., Faustino, Gustavo Augusto Assis., Silva, Juvan Pereira da., Benite, Claudio Roberto Machado (2019). Dai-me agô (licença) para falar de saberes tradicionais de matriz africana no ensino de Química. *Química Nova*, 42(05), 570-579. <https://doi.org/10.21577/0100-4042.20170351>
- Boff, Salete. (2008). Direitos intelectuais sobre conhecimentos tradicionais. *Revista do Direito*, (29), 67-79. <https://doi.org/10.17058/rdunisc.v0i29.659>

<sup>2</sup> Por considerar toda a invisibilização das mulheres negras, transcrevemos o nome e o sobrenome de todos/as, principalmente para potencializar a visibilidade e por compreender a necessidade do protagonismo.

- Brandão, Carlos Rodrigues. (1984). *Repensando a pesquisa participante*. Editora Brasiliense.
- Brasil - Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) (2014). *Formulário Fitoterápico da Farmácia da Natureza*. 2 ed. São Paulo: Bertolucci.
- Brasil. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)
- Brasil. (1998). *Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998*. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d2519.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2519.htm)
- Brasil. (2001). *Medida Provisória no 2.186-16, de 23 de agosto de 2001*. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/mpv/2186-16.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/2186-16.htm)
- Brasil. (2007). *Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007*. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm)
- Brasil. (2007). *Decreto nº 6.177, de 1º de agosto de 2007*. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6177.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6177.htm)
- Brasil. (2015). *Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015*. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13123.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13123.htm)
- Costa, Fernando Rocha da., Camargo, Marysson Jonas Rodrigues., Benite, Anna Maria Canavarro. (2023). Da ausência para a potência: investigando a comunicação crítica e popular como estratégia de Ensino de Ciências e Relações Étnico-Raciais. (2023). *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 1-29. <https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2023u183211>
- Cunha, Manuela Carneiro da. (2007). Relações e dissensões entre saberes tradicionais e saber científico. *Revista USP*, (75), 76-84. <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.v0i75p76-84>
- Eloy, Christinne Costa., Vieira, Danielle Machado., Lucena, Camilla Marques de., & Andrade, Maristela Oliveira de. (2014). Apropriação e proteção dos conhecimentos tradicionais no Brasil: A conservação da biodiversidade e os direitos das populações tradicionais. *Gaia Scientia*, Volume Especial Populações Tradicionais, 189-198. <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/gaia/article/view/22587>
- Faermam, Lindamar Alves. (2014). A Pesquisa Participante: Suas Contribuições no Âmbito das Ciências Sociais. *Revista Ciências Humanas*, 7(1), 41-56. <https://rchunitau.com.br/index.php/rch/article/view/121>
- Faustino, Gustavo Augusto Assis. (2024). *Relações étnico-raciais e de gênero como conhecimento pedagógico de formação em currículos de Ciências/Química*. 2024. 193 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia.
- Faustino, Gustavo Augusto Assis., Bernardes, Clarissa Alves Carneiro., Vargas, Regina Nobre., Silva, Thatianny Alves De Lima., Ruela, Brunno André., Costa, Fernando Rocha da., Camargo, Marysson Jonas Rodrigues., y Benite, Anna Maria Canavarro (2025). Plantas medicinais e a produção de tecnologias negrorreferenciadas na formação docente em Ciências/Química. *Educación Química*, 36 (01), 185-208. <https://doi.org/10.22201/fq.18708404e.2025.1.86327>

- Faustino, Gustavo Augusto Assis., Santos, Itallo Junior Chaves dos., Alves, Camilla Ferreira., Nascimento, Keythy Ravena Batista., Benite, Anna Maria Canavarro (2024). Análise da fome, Ciência e cultura como elementos identitários na formação de professores/as de Ciências/Química. *Diversidade e Educação*, 12(02), 488-512. <https://doi.org/10.14295/de.v12i2.18089>
- Faustino, Gustavo Augusto Assis., Vargas, Regina Nobre., Bernardes, Clarissa Alves Carneiro., Silva, Ludwaler Rodrigues., Bastos, Morgana Abranches., Oliveira, Marta Cezaria de., Benite, Claudio Roberto Machado., & Benite, Anna M. Canavarro (2022). Mulheres negras nas exatas: debates em espaço de educação não formal. *Educación Química*, 33(02), 219-234. <https://doi.org/10.22201/fq.18708404e.2022.2.79564>
- Garay, Irene., & Becker, Bertha Koiffmann (Orgs.). (2006). *Dimensões humanas da biodiversidade: o desafio de novas relações sociedade-natureza no século XXI*. Editora Vozes.
- Garcia, Francisco Luis. (1978). Conceito de ciência: Tradição tecnológica e contingência do conhecimento. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, 01(01), 14–17. <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/7175>
- Hussan, Farida., Teoh, Swee Ling., Muhamad, Norazlina., Mazlan, Mohd., & Latiff, Azman Atilah. (2014). Momordica charantia ointment accelerates diabetic wound healing and enhances transforming growth factor- $\beta$  expression. *Journal of wound care*, 23(8), 400-407. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25139598/>
- Ki-Zerbo, Joseph. (2010). *História geral da África, I: Metodologia e pré-história da África*. UNESCO, 2010.
- Kuhn, Thomas. (1962). *A Estrutura das Revoluções Científicas*. Perspectiva.
- Le Boterf, Guy. (1984). Pesquisa Participante: Propostas e reflexões metodológicas. In Carlos Rodrigues Brandão (org.), *Repensando a Pesquisa Participante* (pp. 51-81). Brasiliense.
- Marcuschi, Luiz Antônio. (1997). Concepção de língua falada nos manuais de português de 1º e 2º graus: Uma visão crítica. *Trabalhos em Linguística Aplicada* (30)39-79. <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/tla/article/view/8639270>
- Marques, Karina Martins. (2016). *Francisco José de Abreu Matos: Vida escolar, ensino, pesquisa e extensão em fatos, documentos e fotos (1924–2008)*. 2016. 114f. Dissertação (Mestrado em Educação Brasileira) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.
- Mascarenhas, Mayre Dione Mendes da Silva., & Oliveira, Sidney da Silva. (2017). Narrativas, tradições orais e suas manifestações nos territórios quilombolas África e Laranjituba, Moju PA: A narrativa do Emu - A bebida sagrada. *Anais do XXIX Simpósio Nacional de História*, Brasília - DF - Brasil. [https://www.snh2017.anpuh.org/resources/anais/54/1502475660\\_ARQUIVO\\_ARTIGO\\_COMPLETO\\_XXIX\\_SNH.pdf](https://www.snh2017.anpuh.org/resources/anais/54/1502475660_ARQUIVO_ARTIGO_COMPLETO_XXIX_SNH.pdf)
- Meneses, Maria Paula. (2016). A questão negra entre continentes: possibilidades de tradução intercultural a partir das práticas de luta? *Sociologias*, 18 (43), 176-206. <https://doi.org/10.1590/15174522-018004307>

- Oliveira, Gertrudes Silva de (2015). A interculturalidade: um paradigma sociocultural e educativo a construir. In: Natário, Maria Celeste., Bezerra, Cícero Cunha., Carlos, Elter Manuel., & Epifânio, Renato. (Orgs.). *Errâncias de um imaginário: entre o Brasil, Cabo Verde e Portugal*, (pp. 218–236). Universidade do Porto, Faculdade de Letras.
- Passafaro, Natália Alves (2024). *Onosso tempo é agora: as histórias, os saberes e as memórias nos terreiros de Umbanda de São Paulo*. 195f. Dissertação (Mestrado em Estudos Culturais) - Universidade de São Paulo, São Paulo. <https://doi.org/10.11606/D.100.2024.tde-27082024-110413>
- Póvoas, Ruy do Carmo (2009). O segredo das folhas. *Revista KAWÉ*, (3) 40-42.
- Ramos, Antonieta de Paula., & Pimentel, Luciana Cristina. (2011). Ação da babosa no reparo tecidual e cicatrização. *Brazilian Journal of Health*, 1, 40-48. <http://ibeasa.org/wp-content/uploads/2021/01/Acao-da-Babosa-no-reparo-tecidual-e-cicatrizacao.pdf>
- Ribeiro, Raul Bernardo., Amorim, Antônio Moisés de., Januário, Thays Lorranny da Silva., Cabral, João Rikardo Ferreira., Reis Neto, Luiz Cezário dos., Nascimento, Danielson Ripardo., Neiva, Paulo Victor da Luz Martins., Silva, Marynara Gonçalves., Ferreira, Vicente Ewerthon., Pinto, Maria Hélia Fernandes Campos., Colares, Ana Lara dos Santos., Oliveira, Maria Isabel Silva., Temoteo, Ana Vitória Silva., & Macêdo, Maria Antonia Linard de (2025). Uma revisão integrativa acerca da bioatividade, farmacologia e perspectivas terapêuticas da *Chenopodium ambrosioides*. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 7(3), 1476-1487. <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n3p1476-1487>
- Rodrigues, Klinger Antonio da Franca., Dias, Clarice Noletto., Florêncio, Janiel Catunda., Vilanova, Crisálida Machado., Gonçalves, José de Ribamar Santos., & Coutinho-Moraes, Denise Fernandes. (2010). Prospecção fitoquímica e atividade moluscicida de folhas de *Momordica charantia* L. *Cadernos de Pesquisa*, 17(2), 69-76. <https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/248>
- Santos, Boaventura de Sousa., & Meneses, Maria Paula (Orgs.). (2009). *Epistemologias do Sul*. Cortez.
- Santos, Marciano Alves dos., Camargo, Marysson Jonas Rodrigues., Benite, Anna Maria Canavarro. (2020). Vozes Griôs no ensino de Química: Uma proposta de diálogo intercultural. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 20(u), 919-947. <https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2020u919947>
- Silva, Rafael Afonso da.; Fernandez,; Juan Carlos Aneiros., & Sacardo, Daniele Pompei (2017). Para uma “ecologia de saberes” em saúde: um convite dos terreiros ao diálogo. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 21(63) 921-31. <https://doi.org/10.1590/1807-57622016.0180>