

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

BENZEDEIRAS E CHAZINHOS POPULARES DE PLANTAS MEDICINAIS COMO ESTRATÉGIA CONTEXTUALIZADA PARA O ENSINO DE QUÍMICA NO ENSINO MÉDIO

DOI: 10.5281/zenodo.18397205

Francisco José Mininel¹
Silvana Márcia Ximenes Mininel²

RESUMO

O ensino de Química no Ensino Médio apresenta desafios relacionados à abstração dos conteúdos e à dificuldade de contextualização. Nesse cenário, a valorização dos saberes populares pode contribuir para uma aprendizagem mais significativa. Este artigo analisa o uso dos conhecimentos tradicionais das benzedeiras e dos chazinhos populares de plantas medicinais, à luz da etnofarmacologia, como estratégia pedagógica para o ensino de Química. A pesquisa, de abordagem qualitativa, envolveu atividades investigativas e experimentais, incluindo o preparo de chás para o estudo de processos de extração, concentração de soluções e compostos orgânicos. Os resultados apontam maior engajamento dos estudantes, valorização da cultura local e melhor compreensão dos conceitos químicos. Conclui-se que a integração entre saberes populares e científicos favorece um ensino contextualizado e culturalmente significativo.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

Palavras-chave: Ensino de Química. Benzedeiras. Chás medicinais. Etnofarmacologia. Ensino Médio.

ABSTRACT

Chemistry teaching in high school often faces challenges related to abstraction and lack of contextualization. In this scenario, valuing traditional knowledge can contribute to meaningful learning. This article analyzes the use of traditional knowledge from healers and popular herbal teas of medicinal plants, under an ethnopharmacological perspective, as a pedagogical strategy for Chemistry teaching. The qualitative research involved investigative and experimental activities, including tea preparation to study extraction processes, solution concentration, and organic compounds. Results indicate increased student engagement, appreciation of local culture, and improved understanding of chemical concepts. It is concluded that integrating traditional and scientific knowledge promotes contextualized and culturally meaningful Chemistry education.

Keywords: Chemistry teaching. Healers. Herbal teas. Ethnopharmacology. High school.

1. INTRODUÇÃO

O ensino de Química no Ensino Médio ainda é marcado, em muitos contextos, por metodologias tradicionais centradas na memorização de conceitos abstratos, o que dificulta a aprendizagem significativa dos estudantes. Conforme Chassot (2018), a ausência de contextualização contribui para o distanciamento entre o conhecimento científico e a realidade do aluno.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

Os saberes populares relacionados às práticas das benzedeiras (Figura 1) e ao uso de chazinhos medicinais de plantas fazem parte do cotidiano de diversas comunidades brasileiras. Esses conhecimentos tradicionais representam uma oportunidade pedagógica para aproximar o ensino de Química da vivência dos estudantes, promovendo um diálogo entre ciência e cultura.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672



REVISTA TÓPICOS – ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672



Figura 1. Imagem ilustrativa de uma benzedeira em seu ofício.

Fonte: <https://malabaristadepalavras.substack.com/p/a-benzedeira-da-rua-nove-52c57a4bf9>

É igualmente complicado datar o surgimento das benzeções, visto que desde a Idade Média práticas semelhantes às benzeções já aconteciam e foram duramente punidas pela Inquisição. No Brasil, estima-se que desde o período colonial, em decorrência da falta de médicos, mulheres conhecedoras das propriedades medicinais de ervas que cultivavam em suas casas, mesclavam suas orações, seus conhecimentos empíricos das forças da natureza ao manuseio de ervas, a fim de sanar males cotidianos e abrandar as enfermidades que assolavam seus ciclos familiares. Del Priore (2001) esclarece que somando-se outros fatores, como a extensão territorial da colônia, a falta de lucratividade da profissão, a péssima fiscalização do exercício profissional e do comércio das drogas medicinais, as lamentáveis condições sanitárias e hospitalares, e comprehende-se por que mulheres detentoras de um saber-fazer autêntico sobre doenças e curas tomaram a frente nos tratamentos capazes de retirá-las e suas famílias das mãos da medicina que não se mostrava competente para curar mazelas e doenças de qualquer tipo. (DEL PRIORE, 2001, p. 82).

As benzedeiras estão intimamente ligadas ao sagrado e agem como intermediárias das forças sobrenaturais. A ação de benzer e levar a cura aos enfermos vai também ao encontro das questões sociais, dando visibilidade a essas pessoas que, através de seu papel de agente social de sua comunidade, fortalecem sua identidade e ganham legitimidade social. Assim, as

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

benzedeiras, ao promoverem a cura, tornam-se agentes sociais do seu meio, atuando também em uma esfera política da sua comunidade.

O papel da curandeira ou benzedeira consistia em retirar o doente do mundo profano, graças ao emprego de palavras, prescrições e objetos simbólicos. Os sentimentos que ele despertava, medo, confiança etc., reforçavam a situação de poder da qual gozava e, mesmo se seus cuidados fracassassem, a inquietude e a angústia de seus clientes diante do desconhecido garantiam-lhe prestígio permanente. (DEL PRIORE, 2001, p. 95-96).

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Contextualização no Ensino de Química

A contextualização no ensino de Ciências é fundamental para promover uma aprendizagem significativa, permitindo que o estudante relate os conteúdos científicos à sua realidade sociocultural (BRASIL, 2000). Segundo Freire (1996), o conhecimento escolar deve dialogar com os saberes populares, valorizando a cultura dos educandos.

2.2. Benzedeiras, Chazinhos Populares e Etnofarmacologia

As benzedeiras são reconhecidas como detentoras de conhecimentos tradicionais relacionados ao uso terapêutico das plantas medicinais, frequentemente aplicados por meio de chás preparados por infusão ou decocção. A etnofarmacologia investiga essas práticas, buscando compreender os compostos químicos presentes nas plantas e seus efeitos (ALBUQUERQUE; HANAZAKI, 2006).

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

As práticas de cura tradicional no Brasil têm profundas raízes históricas e culturais, sendo expressas de forma singular pela figura das **benzedeiras** e **benzedores** — curandeiras populares que combinam rezas, conhecimentos etnobotânicos e uso de plantas medicinais para promover o bem-estar físico e espiritual das comunidades. Os registros históricos indicam que os benzedores surgiram no Brasil a partir do **século XVII**, trazendo práticas assimiladas da medicina popular europeia e se mesclando com saberes africanos e indígenas ao longo do processo histórico colonial e pós-colonial (CRUZ, 2021; MASCHIO & ZOMER, 2021).

No contexto brasileiro, a benzedura caracteriza-se por uma **tradição oral de transmissão de saberes**, em que gestos, rezas e a utilização de plantas medicinais interagem para tratar enfermidades percebidas tanto no corpo quanto na esfera espiritual (CASA DE OSWALDO CRUZ, 2023; SILVA & ZANK, 2022). Estudos etnobotânicos realizados em diversas regiões do país revelam que as benzedeiras demonstram um conhecimento profundo sobre a flora local, selecionando e prescrevendo chás, banhos, garrafadas, unguedos e outras preparações vegetais para alívio de sintomas físicos e espirituais (MACIEL & GUARIM NETO, 2006; SILVA & ZANK, 2022). Em Juruena (Mato Grosso), por exemplo, foram identificadas mais de 80 etnoespécies vegetais utilizadas em práticas de cura tradicionais, abrangendo tanto plantas medicinais quanto aquelas associadas a propósitos protetores ou simbólicos (MACIEL & GUARIM NETO, 2006).

A presença das benzedeiras em diversas regiões urbanas e rurais do Brasil evidencia a persistência de sua prática frente aos modelos biomédicos modernos, sendo reconhecida também como **patrimônio cultural imaterial**

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

em estudos antropológicos e históricos (SILVA, 2023; GRACIOTTO AUGUSTUS, 2025). Além do valor terapêutico atribuído às ervas e às rezas, essa tradição reflete relações sociais complexas e formas comunitárias de cuidado, em que os saberes se entrelaçam com valores religiosos, cosmologias populares e identidades culturais (SILVA & ZANK, 2022; CRUZ, 2021).

A utilização de ervas medicinais no Brasil, por sua vez, antecede a chegada dos benzedores e está enraizada nas práticas indígenas e afro-brasileiras de manejo de recursos vegetais para fins terapêuticos e ritualísticos. A diversidade da flora brasileira favoreceu o desenvolvimento de uma **etnobotânica medicinal rica**, que complementa as práticas de benzedura e é referenciada tanto na medicina popular quanto em estudos científicos contemporâneos (KOSMASKI, 2018; MACIEL & GUARIM NETO, 2006).

Nos últimos anos, iniciativas de integração entre saberes tradicionais e políticas de saúde pública têm buscado valorizar e documentar esses conhecimentos, reconhecendo o papel das benzedeiras na promoção da **saúde integral** e na **valorização da biodiversidade** brasileira (FIOCRUZ, 2025). Nesse sentido, a história das benzedeiras no Brasil não se limita à sobrevivência de práticas ancestrais, mas constitui um campo dinâmico de interações entre cultura, natureza e cuidado de saúde, cuja transmissão, embora ameaçada pela modernidade, ainda persiste por meio da oralidade e das relações comunitárias.

2.3. Conceitos Químicos Envolvidos no Preparo de Chás Medicinais

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

O preparo de chás medicinais constitui uma estratégia pedagógica relevante para a contextualização de conteúdos químicos, pois envolve diretamente conceitos fundamentais trabalhados no ensino de Química. Durante essa prática, os estudantes têm a oportunidade de compreender a formação de misturas e soluções, ao observar a interação entre o material vegetal e a água como solvente. Além disso, o processo de preparo do chá possibilita a abordagem dos mecanismos de extração sólido-líquido, evidenciando como determinadas substâncias presentes nas plantas são transferidas para a fase líquida. A solubilidade dos compostos extraídos pode ser discutida a partir da influência de fatores como temperatura e tempo de contato, enquanto a variação na quantidade de planta utilizada permite a análise da concentração das soluções obtidas. Adicionalmente, o experimento favorece a introdução ao estudo de compostos orgânicos naturais, como flavonoides, alcaloides e taninos, ampliando a compreensão dos estudantes sobre a presença e a importância dessas substâncias em produtos de uso cotidiano (SILVA; BASTOS, 2019).

3. METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, do tipo pesquisa-ação, desenvolvida com uma turma do 3º ano do Ensino Médio de uma escola pública do Programa Ensino Integral (PEI) do Estado de São Paulo. As atividades foram realizadas em cinco aulas, envolvendo discussões teóricas, levantamento de saberes populares (entrevistas com benzedeiras) e a realização de um experimento didático.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

Inicialmente, realizou-se uma roda de conversa para identificar os conhecimentos prévios dos alunos sobre chazinhos populares utilizados por benzedeiras em suas comunidades. Em seguida, os estudantes participaram de um experimento prático envolvendo o preparo de chás de plantas medicinais.

3.1. Descrição do Experimento Didático

O experimento didático intitulado “*Preparo de chás medicinais: estudo dos processos de extração, concentração de soluções e compostos orgânicos*” teve como objetivo compreender os processos de infusão e decocção, analisar a concentração de soluções, relacionar o preparo de chás à extração de compostos orgânicos naturais e valorizar os saberes populares das benzedeiras no ensino de Química. Para a realização do experimento, foram utilizadas plantas medicinais secas, como camomila, erva-cidreira, hortelã ou boldo, além de bêqueres ou copos de vidro, água, fonte de aquecimento, colher ou bastão de vidro e, opcionalmente, termômetro e balança.

Inicialmente, foram aquecidos 200 mL de água até temperatura próxima à ebulação. Em seguida, adicionaram-se diferentes massas da planta medicinal selecionada (aproximadamente 2 g, 4 g e 6 g) em recipientes distintos, mantendo-se o mesmo volume de solvente. O preparo do chá foi realizado pelo método de infusão, mantendo o recipiente tampado por um período de 10 minutos, a fim de favorecer a extração dos compostos presentes no material vegetal. Após esse tempo, as soluções foram filtradas e avaliadas quanto à coloração, ao odor e à intensidade do sabor. As soluções obtidas

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

foram comparadas entre si, discutindo-se a influência da quantidade de soluto na concentração final da solução.

De forma complementar, realizou-se o preparo de chá por decocção, no qual a planta medicinal foi fervida em água por alguns minutos, permitindo a comparação entre os diferentes processos de extração. Durante o desenvolvimento do experimento, foram abordados conceitos químicos fundamentais, como soluto e solvente, soluções diluídas e concentradas, extração de substâncias, presença de compostos orgânicos naturais — como flavonoides e alcaloides — e a influência da temperatura na eficiência do processo de extração.

A realização do experimento despertou grande interesse e participação dos estudantes. Os alunos conseguiram identificar diferenças visuais e sensoriais entre chás com diferentes concentrações, compreendendo de forma prática o conceito de concentração de soluções.

Além disso, a comparação entre infusão e decocção permitiu discutir a influência da temperatura na extração de compostos orgânicos. A atividade reforçou a importância do conhecimento científico para compreender e validar práticas populares, conforme defendido por Ausubel (2003).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com objetivo de investigar e valorizar os saberes tradicionais presentes na comunidade local, a professora orientou os estudantes a pesquisarem as benzedeiras existentes na região e, por meio de uma atividade de pesquisa, entender um pouco mais sobre as benzedeiras. Dessa forma, a proposta

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

consistiu em um trabalho de campo junto a benzedeiras da região, com foco na coleta e registro de benzeções tradicionalmente utilizadas para males como mau-olhado, espinhela caída, quebranto, entre outros. A experiência proporcionou aos alunos um contato direto com formas de conhecimento transmitidas oralmente ao longo de gerações, promovendo uma aprendizagem significativa e interdisciplinar.

Durante a realização da pesquisa, os estudantes entrevistaram benzedeiras idosas da comunidade, reconhecidas localmente por sua prática e saber. As entrevistas ocorreram de forma respeitosa, priorizando a escuta atenta e a valorização da memória cultural dessas mulheres. Muitas delas relataram ter aprendido as benzeções com mães ou avós, reforçando o caráter intergeracional desse conhecimento.

Em um dos encontros, uma estudante perguntou:

— “*A senhora aprendeu a benzer com quem?*”

Ao que a benzedeira respondeu:

— “*Aprendi com minha mãe, ainda menina. Ela dizia que a gente não aprende só com a cabeça,*

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

aprende com o coração e com a fé.”

Em outro momento, ao serem questionadas sobre a benzeção contra espinhela caída, uma das benzedeiras explicou detalhadamente o ritual, destacando a importância das palavras e da intenção:

— “*Não é só falar a reza, é acreditar no que está fazendo. Se não tiver fé, não funciona.*”

Esse relato chamou a atenção dos estudantes, que passaram a refletir sobre as diferenças entre o conhecimento científico formal e os saberes tradicionais, sem hierarquizá-los, mas compreendendo suas especificidades.

Os diálogos estabelecidos durante a pesquisa revelaram não apenas as práticas de benzeção, mas também valores como solidariedade, cuidado com o outro e pertencimento comunitário. Um dos estudantes comentou durante o trabalho de campo:

— “*A gente aprende na escola pelos livros, mas aqui a gente está aprendendo pela história de*

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

vida das pessoas.”

A experiência evidenciou o potencial pedagógico da integração entre escola e comunidade, especialmente no reconhecimento de saberes populares frequentemente marginalizados pelo conhecimento acadêmico formal. Conclui-se que a atividade contribuiu de maneira significativa para a formação crítica e cultural dos estudantes, ampliando sua compreensão sobre diferentes formas de produção do conhecimento e reforçando a importância da preservação da cultura local.

Em uma das entrevistas realizadas, a benzedeira, além de relatar sua trajetória e práticas, recitou espontaneamente uma oração de benzeção destinada a quebrar o quebranto e o mau-olhado. A oração foi proferida na forma de versos ritmados, evidenciando a dimensão oral, poética e performática da benzeção. A recitação reforça o caráter tradicional do ritual, no qual a palavra falada, organizada em versos, é entendida como elemento central na transmissão da fé, da cura e do saber popular.

*“Com Deus Pai eu me benzo,
Com Deus Filho eu me curo,
Com o Espírito Santo
Quebro quebranto e olho duro.*

*Quebranto eu corto,
Mau-olhado eu desfaço,*

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

*O que veio de inveja
Volte ao seu espaço.*

*Se foi olho que olhou,
Se foi boca que falou,
Pelo poder de Deus
Todo mal se acabou”.*

Em nome do Pai, do Filho e do Espírito Santo, Amém.

A realização do experimento “Preparo de Chás Medicinais: Estudo dos Processos de Extração, Concentração de Soluções e Compostos Orgânicos” permitiu aos estudantes compreender, de forma prática e contextualizada, conceitos fundamentais da Química relacionados a soluções, processos de extração e propriedades de compostos orgânicos naturais presentes nas plantas medicinais, funções orgânicas nos princípios ativos dos chás (estruturas químicas).

Durante o preparo dos chás por infusão, observou-se que o aumento da massa da planta medicinal adicionada à água influenciou diretamente as características sensoriais das soluções obtidas, como coloração, odor e intensidade do sabor, indicando variações na concentração dos compostos extraídos.

4.1. Influência da Quantidade de Planta Medicinal na Concentração da Solução

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

A Tabela 1 apresenta os resultados qualitativos observados durante o preparo dos chás utilizando diferentes massas de planta medicinal (2 g, 4 g e 6 g) em um volume fixo de 200 mL de água.

Tabela 1. Características observadas nos chás preparados por infusão com diferentes massas de planta medicinal

Massa da planta (g)	Coloração da solução	Odor percebido	Intensidade do sabor	Classificação da solução
2 g	Clara	Leve	Suave	Diluída
4 g	Moderada	Característico	Moderado	Intermediária
6 g	Intensa	Forte	Intenso	Concentrada

Fonte: Os autores

Os resultados indicam que, mantendo constante o volume de solvente (água), o aumento da quantidade de soluto (planta medicinal) resultou em soluções

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

mais concentradas. Esse comportamento permitiu aos estudantes compreender, de forma empírica, o conceito de **concentração de soluções**, conforme discutido no ensino de Química (SILVA; BASTOS, 2019).

4.2. Comparação Entre Infusão e Decocção

Quando realizada a comparação entre os métodos de infusão e decocção, os estudantes observaram diferenças significativas na intensidade da coloração e do odor das soluções, especialmente nos chás preparados por decocção (Tabela 2).

Tabela 2. Comparação qualitativa entre infusão e decocção.

Método de preparo	Temperatura do processo	Coloração	Odor	Eficiência de extração percebida
Infusão	Próxima da ebulação	Moderada	Característico	Média
Decocção	Ebulição contínua	Intensa	Forte	Alta

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

Fonte: Os autores

A maior eficiência de extração observada na decocção pode ser explicada pelo aumento da temperatura e do tempo de contato entre o solvente e o material vegetal, favorecendo a solubilização de compostos orgânicos como flavonoides, alcaloides e taninos. Esse resultado possibilitou a discussão do papel da **temperatura na cinética de extração de substâncias químicas**.

4.3. Extração de Compostos Orgânicos Naturais

A partir das observações experimentais, os estudantes relacionaram as características sensoriais dos chás à presença de compostos orgânicos naturais. Chás com coloração mais intensa foram associados a maior extração de flavonoides, enquanto o sabor amargo, observado principalmente em plantas como o boldo, foi relacionado à presença de alcaloides.

Essas associações permitiram trabalhar conteúdos de **Química Orgânica**, destacando que muitos compostos presentes nas plantas medicinais possuem estruturas químicas específicas responsáveis por suas propriedades terapêuticas, conforme discutido por Albuquerque e Hanazaki (2006).

4.4. Articulação Entre Saberes Populares e Conhecimento Científico

Durante as discussões, os estudantes relataram que práticas semelhantes às realizadas no experimento são utilizadas por benzedeiras em suas comunidades, especialmente no que se refere à escolha do método de preparo e à quantidade de planta utilizada. Esse aspecto contribuiu para a valorização dos saberes populares e para o reconhecimento de que tais

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

práticas possuem fundamentos químicos, ainda que não formulados a partir do método científico formal.

Os resultados reforçam a importância da contextualização no ensino de Química, conforme defendido por Freire (1996) e Chassot (2018), ao promover a integração entre cultura, ciência e cotidiano.

A partir das entrevistas e rodas de conversa realizadas com benzedeiras da comunidade local, foi possível identificar um amplo conhecimento popular relacionado ao uso de plantas medicinais no tratamento e prevenção de diversas enfermidades. Esse saber tradicional, transmitido oralmente entre gerações, está diretamente ligado à **etnofarmacologia**, área que estuda a relação entre diferentes culturas e o uso de recursos naturais com fins terapêuticos.

Observou-se que as benzedeiras utilizam as plantas não apenas pelos seus efeitos biológicos, mas também associados a práticas culturais, religiosas e simbólicas, como rezas e rituais de cura. No entanto, muitas das indicações terapêuticas relatadas pelo conhecimento popular encontram respaldo em estudos científicos, demonstrando a relevância desse saber tradicional para a ciência moderna.

Durante a pesquisa, os alunos puderam reconhecer que plantas de uso cotidiano em suas famílias possuem nomes científicos específicos e princípios ativos responsáveis por seus efeitos medicinais. A Tabela 3 apresenta as principais plantas medicinais citadas pelas benzedeiras, seus

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

nomes populares e científicos, bem como suas indicações de uso segundo o conhecimento popular.

Tabela 3. Principais plantas medicinais utilizadas pelas benzedeiras da comunidade.

Nome popular	Nome científico	Uso no conhecimento popular
Camomila	<i>Matricaria chamomilla</i>	Calmante, auxílio no sono, dores de estômago
Erva-cidreira	<i>Melissa officinalis</i>	Ansiedade, insônia, má digestão
Hortelã	<i>Mentha spicata</i>	Gripes, resfriados, problemas digestivos
Boldo	<i>Peumus boldus</i>	Problemas no fígado e digestão

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Dores musculares, circulação sanguínea
Babosa (Aloe vera)	<i>Aloe vera</i>	Cicatrização, queimaduras, hidratação da pele
Arruda	<i>Ruta graveolens</i>	Dores de cabeça, mau-olhado, cólicas

Fonte: Os autores

Como exemplo de planta amplamente utilizada na medicina popular brasileira, destaca-se a *Matricaria chamomilla* L., conhecida popularmente como camomila. Essa espécie medicinal possui longa tradição de uso terapêutico, tanto na fitoterapia quanto nas práticas de cura conduzidas por benzedeiras, sendo reconhecida por seus efeitos calmantes, anti-inflamatórios e digestivos. O conhecimento empírico associado ao uso da camomila pelas benzedeiras encontra respaldo em estudos científicos que comprovam suas atividades biológicas e seus efeitos benéficos no organismo vivo.

A camomila apresenta em sua composição química diversos compostos bioativos, entre os quais se destacam os flavonoides (como a apigenina), os

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

óleos essenciais (α -bisabolol, camazuleno), além de cumarinas e ácidos fenólicos. Esses compostos são responsáveis por suas propriedades farmacológicas, especialmente a ação ansiolítica, sedativa leve, antiespasmódica e anti-inflamatória (SIMÕES et al., 2017; SRIVASTAVA; SHANKAR; GUPTA, 2010). A apigenina, por exemplo, atua em receptores do sistema nervoso central, contribuindo para a redução da ansiedade e indução do relaxamento, o que justifica o uso da camomila no tratamento de insônia, nervosismo e agitação — condições frequentemente relatadas às benzedeiras.

Além dos efeitos sobre o sistema nervoso, a *Matricaria chamomilla* também apresenta ação benéfica sobre o sistema gastrointestinal, sendo utilizada no alívio de cólicas, gases, inflamações e distúrbios digestivos. Essa atividade está relacionada à capacidade dos compostos fenólicos e terpenoides de reduzir processos inflamatórios e promover relaxamento da musculatura lisa do trato digestório (MCKAY; BLUMBERG, 2006). Dessa forma, o preparo do chá de camomila por infusão, prática comum entre benzedeiras, favorece a extração desses compostos hidrossolúveis, potencializando seus efeitos terapêuticos.

As plantas apresentadas na Tabela 4 refletem espécies amplamente utilizadas por benzedeiras em diferentes regiões do Brasil, tanto para fins terapêuticos quanto simbólicos. O conhecimento empírico associado a essas plantas é resultado de gerações de observação e transmissão oral, sendo atualmente corroborado por estudos farmacognósticos e fitoquímicos.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

Os princípios ativos listados — como flavonoides, alcaloides, taninos e óleos essenciais — estão diretamente relacionados às atividades biológicas atribuídas a essas espécies, explicando seus efeitos calmantes, digestivos, anti-inflamatórios e protetores do organismo. Dessa forma, a tabela evidencia o diálogo possível entre os saberes tradicionais e o conhecimento científico, contribuindo para a valorização cultural das práticas das benzedeiras e para sua inserção em contextos educacionais e científicos (Tabela 4).

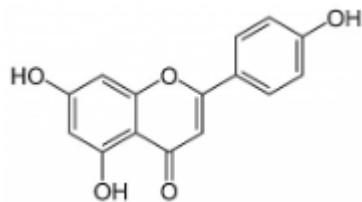
Tabela 4. Plantas medicinais utilizadas por benzedeiras, seus nomes científicos, nomes populares e principais princípios ativos

No	N	Prin	
me	o	cipa	
cie	m	is	
ntí	e	prin	
	po	cípi	Estruturas Químicas
fic	pu	os	
o	la	ativ	
	r	os	
<hr/>			
M	Ca	Flav	Apigenina
atr	m	onoi	
ica	o	des	
ria		(api	

REVISTA TÓPICOS

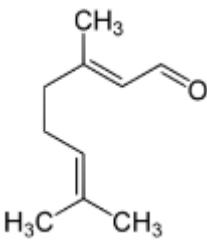
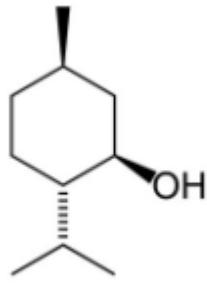
<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

<i>ch</i>	mi	geni
<i>am</i>	la	na),
<i>om</i>		óleo
<i>ill</i>		s
<i>a</i>		esse
L.		ncia
		is
		(α-
		bisa
		bo
		lo
		l,
		cam
		azul
		eno)
		,
		cum
		arin
		as



REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

<i>Me lis sa off ici nal is L.</i>	Er va - ci dr eir a	Óle os esse ncia is (citr al, citro nela l), flav onoi des, ácid os fenó licos	Citral	
<i>Me nth a pip eri</i>	H ort elã	Men tol, men tona ,		

REVISTA TÓPICOS

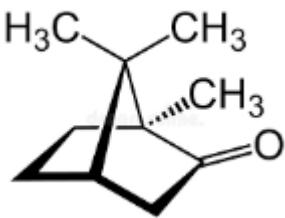
<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

Ro
sm
ari
nu Al
s ec
off ri
ici m
nal
is
L.

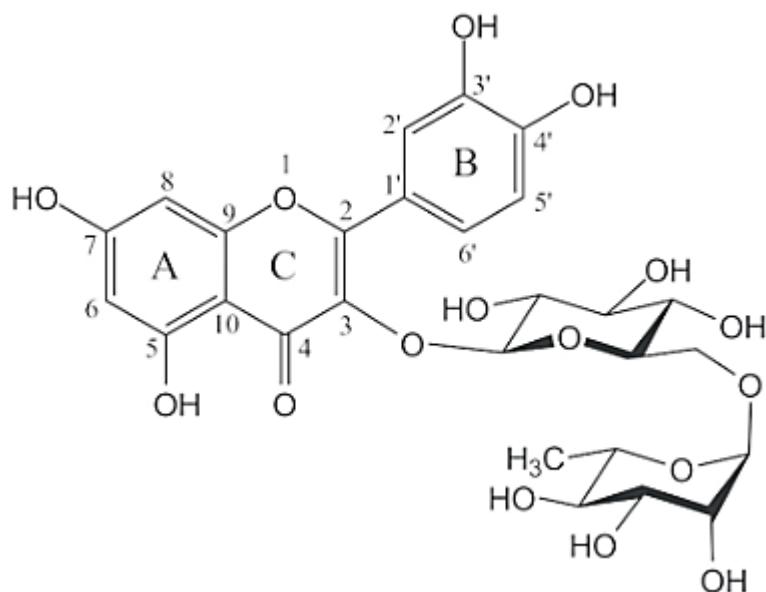
Áci
do
ros
marí
nico
,
cine
ol,
cânf
ora,
flav
onoi
des



Cânfora

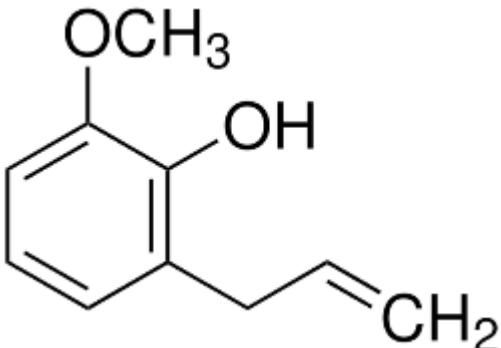
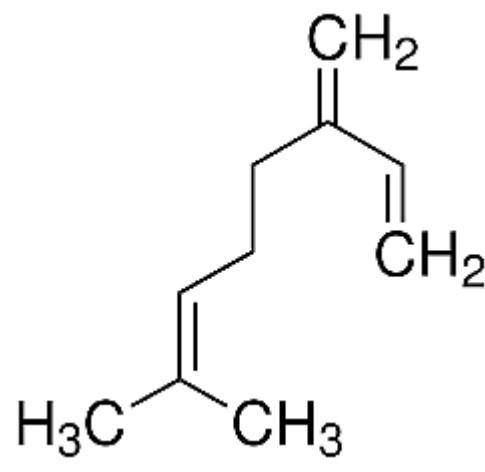
Ru Ar
ta ru
gr da
av
eol
en
s
L.

Alca
loid
es,
flav
onoi
des
(ruti
na),
óleo
s



REVISTA TÓPICOS

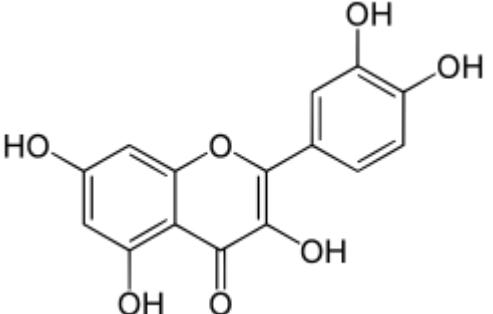
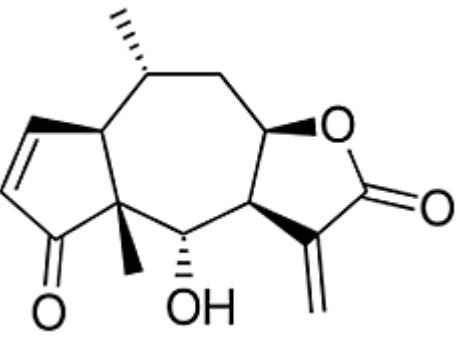
<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

		esse ncia is	Rutina
<i>Oc im um ba sili cu m L.</i>	M an jer icã o	Lina lol, euge nol, flav onoi des	 Chemical structure of Rutin: A 2-methoxy-3-hydroxy-5-(2-propenyl)furan ring system.
<i>Cy mb op og on cit rat us (D C.)</i>	Ca pi m- sa nt o/ Ca pi m- li	Citr al, mirc eno, flav onoi des	 Chemical structure of Eugenol: 4-allyl-2-methoxyphenol.

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

Sta	m	
pf	ão	
<i>Psi</i>	G	Tani
<i>diu</i>	oi	nos,
<i>m</i>	ab	flav
<i>gu</i>	eir	onoi
<i>aja</i>	a	des,
<i>va</i>	(fo	quer
<i>L.</i>	lh	ceti
	as)	na
		 Quercetina
<i>Ac</i>		Flav
<i>hil</i>		onoi
<i>lea</i>		des,
<i>mil</i>	Mi	lact
<i>lef</i>	l-	onas
<i>oli</i>	fol	sesq
<i>um</i>	ha	uiter
<i>L.</i>	s	pêni
		cas,
		tani
		nos
		 Lactona sesquiterpena

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

Fonte: Os autores.

No contexto das práticas tradicionais, as benzedeiras receitam a camomila não apenas por suas propriedades farmacológicas (Figura 2), mas também por seu simbolismo cultural associado à calma, à proteção e ao equilíbrio. A planta é frequentemente utilizada em benzeduras, chás e banhos, integrando cuidado físico e espiritual, o que reflete uma concepção ampliada de saúde, característica dos saberes populares. Assim, o uso da camomila pelas benzedeiras exemplifica a articulação entre conhecimento tradicional e científico, evidenciando como práticas ancestrais podem dialogar com a Química e a Biologia ao abordar a extração de compostos orgânicos naturais e seus efeitos no organismo humano.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

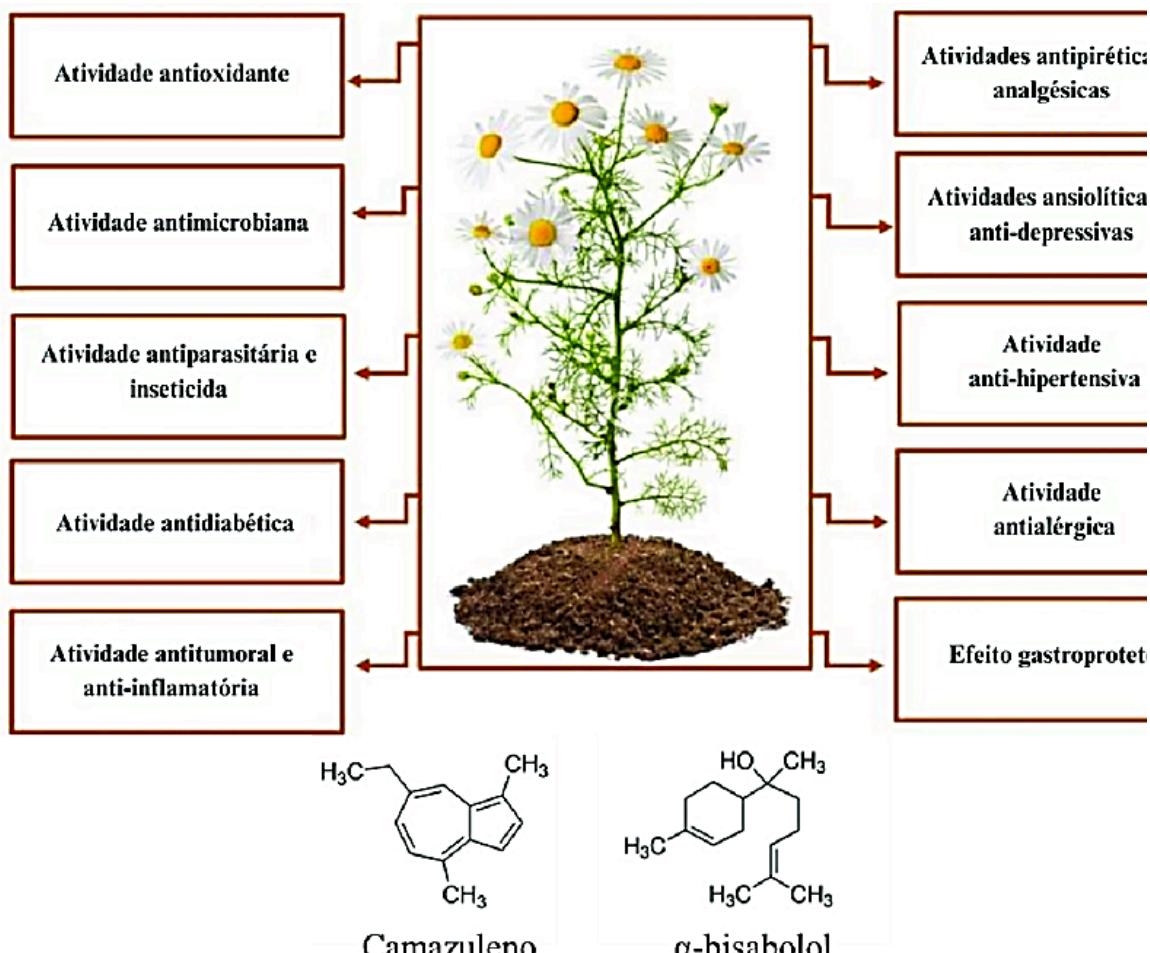


Figura 2. Atividades biológicas apresentadas por *Matricaria chamomilla* L.
DE MORAIS TRINDADE, 2024.

4.5. Compreensão dos Alunos Sobre o Tema

Ao longo do desenvolvimento do trabalho, os alunos demonstraram uma ampliação significativa do entendimento sobre a importância do conhecimento popular na construção do saber científico. Foi possível perceber que eles passaram a valorizar práticas tradicionais, como as das

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

benzedeiras, não como superstição, mas como formas legítimas de conhecimento baseadas na observação e na experiência ao longo do tempo.

Além disso, os estudantes compreenderam que a etnofarmacologia atua como uma ponte entre a ciência e a cultura, contribuindo tanto para a preservação da biodiversidade quanto para o respeito às comunidades tradicionais. Dessa forma, o estudo possibilitou uma aprendizagem contextualizada, crítica e interdisciplinar, fortalecendo a relação entre ciência, sociedade e cultura.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inserção de um experimento didático envolvendo chazinhos populares de plantas medicinais mostrou-se uma estratégia eficaz para o ensino de Química no Ensino Médio. A abordagem permitiu integrar teoria e prática, ciência e cultura, promovendo uma aprendizagem significativa e contextualizada.

Conclui-se que o uso das práticas das benzedeiras, aliado a atividades experimentais, contribui para valorizar os saberes tradicionais e fortalecer o ensino de Química como uma ciência presente no cotidiano dos estudantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, U. P.; HANAZAKI, N. **Etnobotânica e etnofarmacologia: fundamentos e aplicações**. Recife: NUPEEA, 2006.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

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

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza. Brasília: MEC, 2000.

CHASSOT, A. Alfabetização científica: questões e desafios para a educação. Ijuí: Unijuí, 2018.

CRUZ, M. S. DOS S. Práticas de benzeduras e rezas no Brasil intermediadas por plantas: uma revisão sistemática (TCC, UFAL), 2021.

DE MORAIS TRINDADE, Giovanna Araujo et al. Formulação de gel-creme a base de óleo de camomila (*Matricaria chamomilla L.*) com potencial bioadesivo, oclusivo e antioxidante para aplicação cutânea. **Revista Brasileira Multidisciplinar**, v. 27, n. 1Supl, p. 54-69, 2024.

DEL PRIORE, Mary. Magia e medicina na Colônia: o corpo feminino. In. Del Priore, Mary; Bassanezi, Carla. **História das mulheres no Brasil.** São Paulo: Contexto, 2001.

FIOCRUZ. Health, Spirituality and Environment: Traditional healers in health centers and conservation units in the Federal District, 2025.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GRACIOTTO AUGUSTUS, V. A. As benzedeiras tradicionais de Curitiba: identificação e análises, 2025.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

KOSMASKI, L. **Benzedeiras e seus conhecimentos sobre plantas medicinais:** o conhecimento tradicional como contribuição ao ensino de ciências da natureza nas escolas do campo, 2018.

MACIEL, M., & GUARIM NETO, G. Um olhar sobre as benzedeiras de Juruena, 2006.

MASCHIO, M., & ZOMER, L. **As memórias das benzedeiras como “médicas populares guiadas por Deus” em Clevelândia (PR),** 2021.

MCKAY, D. L.; BLUMBERG, J. B. A review of the bioactivity and potential health benefits of chamomile tea. **Phytotherapy Research**, 2006.

MCKAY, D. L.; BLUMBERG, J. B. A review of the bioactivity and potential health benefits of chamomile tea (*Matricaria recutita* L.). **Phytotherapy Research**, v. 20, n. 7, p. 519–530, 2006.

SILVA, R. M.; BASTOS, F. **Plantas medicinais e ensino de Química: uma abordagem etnofarmacológica no Ensino Médio.** Revista Brasileira de Ensino de Ciências, v. 14, n. 3, p. 78–92, 2019.

SILVA, C. F., & ZANK, S. **Entre a tradição e a modernidade:** a relação entre as benzedeiras e as plantas medicinais em um centro urbano no sul do Brasil, 2022.

SIMÕES, C. M. O. et al. **Farmacognosia:** do produto natural ao medicamento. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

REVISTA TÓPICOS

<https://revistatopicos.com.br> – ISSN: 2965-6672

SRIVASTAVA, J. K.; SHANKAR, E.; GUPTA, S. Chamomile: A herbal medicine of the past with bright future. **Molecular Medicine Reports**, v. 3, n. 6, p. 895–901, 2010.

¹ Docente do Curso Superior de Farmácia da Universidade Brasil, *Campus de Fernandópolis-SP*. Doutor em Química pelo Instituto de Química (UNESP- *Campus de Araraquara-SP*). E-mail: kmininel17@gmail.com

² Docente do Curso Superior de Farmácia da Universidade Brasil, *Campus de Fernandópolis-SP*. Mestre em Química (PPGQUIM/UNESP-Araraquara-SP). E-mail: silvana.mininel@ub.edu.br