

**TÍTULO: Controle de qualidade para formulações á base de *Aloe Vera*: perspectiva farmacêutica e o uso tradicional indígena.<sup>1</sup>**

Denise Vitoria Paiva Macedo<sup>2</sup>

Bianca De Fatima Camara Do Nascimento<sup>3</sup>

Flavia Raquel Dias Campos<sup>4</sup>

Gabriele Gomes Lopes<sup>5</sup>

Iara Golçalves Ribeiro<sup>6</sup>

Pedro Lucas Da Silva Soares<sup>7</sup>

Jonas Rodrigues Sanches<sup>8</sup>

**RESUMO**

O trabalho explora o controle de qualidade para formulações á base de *Aloe vera* (babosa), referindo-se tanto a perspectiva farmacêutica quanto o uso tradicional indígena. Posto que, a *Aloe Vera* é utilizada ao longo dos séculos por comunidades indígenas com finalidades medicinais, o desafio do controle de qualidade está em certificar que essas propriedades sejam preservadas nos produtos de escala comercial, assegurando segurança e eficácia ao consumidor. Assim, considera-se que o controle de qualidade baseados em regulamentações farmacêuticas associadas ao conhecimento tradicional pode garantir a efetividade dos produtos derivados da *Aloe vera*.

---

**Palavras-chave:** *Aloe vera*. Babosa. Controle de qualidade. Indígenas.

1 Resumo Expandido (Short Paper) apresentado ao VXI Encontro Científico da UNDB – Comunidades tradicionais: Desafios e perspectivas.

2 Graduanda do 8º Período de Ciências Farmacêuticas do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco (UNDB). Email: [002-024231@aluno.undb.edu.br](mailto:002-024231@aluno.undb.edu.br).

3 Graduando do 8º Período de Ciências Farmacêuticas do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco (UNDB). Email: [002-023268@aluno.undb.edu.br](mailto:002-023268@aluno.undb.edu.br).

4 Graduando do 8º Período de Ciências Farmacêuticas do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco (UNDB). Email: [002-024230@aluno.undb.edu.br](mailto:002-024230@aluno.undb.edu.br).

5 Graduanda do 8º Período de Ciências Farmacêuticas do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco (UNDB). Email: [002-023374@aluno.undb.edu.br](mailto:002-023374@aluno.undb.edu.br).

6 Graduanda do 8º Período de Ciências Farmacêuticas do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco (UNDB). Email: [002-023040@aluno.undb.edu.br](mailto:002-023040@aluno.undb.edu.br).

7 Graduando do 8º Período de Ciências Farmacêuticas do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco (UNDB). Email: [002-023800@aluno.undb.edu.br](mailto:002-023800@aluno.undb.edu.br).

Logo, o presente estudo tem como objetivo explorar o uso tradicional da *Aloe vera* pelos indígenas e como o controle de qualidade assegura a proteção e eficácia nessas formulações. Para isso, realizou-se revisão de literatura a partir de artigos publicados nas bases de dados SCIELO E GOOGLE ACADÊMICO havendo um recorte temporal de 7 anos (2017-2024). Os resultados demonstraram que os padrões exigidos nas práticas farmacêuticas podem ser complementados pelo conhecimento tradicional indígena. Conclui-se que a junção da visão científica e o conhecimento tradicional auxiliam a estabelecer parâmetros de qualidade mais confiáveis, cooperando para formulações seguras e eficazes.

**Palavras-chave:** *Aloe vera*. Babosa. Controle de qualidade. Indígenas.

## 1. INTRODUÇÃO

No decorrer da história, a relação entre natureza e cultura vem se tornando cada vez mais próxima, sobretudo no uso de plantas para tratamentos medicinais. Essa relação tem sido estimulada em razão das propriedades terapêuticas das plantas e da importância que elas apresentam para muitas comunidades. Nesse contexto, evidencia-se a valorização do conhecimento tradicional dos povos indígenas, e outras comunidades tradicionais que usufruem dessas plantas para promover saúde. Essas comunidades tradicionais são culturalmente distintas das outras formas de organização social, utilizando do território e recursos naturais para sua reprodução cultural, religiosa, social, e econômica (Silva, Lobato, 2019).

Sob essa ótica, um dos vegetais para fins fitoterápicos é a *Aloe vera*, conhecida popularmente no Brasil como babosa, utilizado tradicionalmente para tratamentos e cuidados com a pele, cabelos, e aumento do processo de cicatrização. Trata-se de uma planta africana da família das Liliáceas, pertencente ao gênero *Aloe*, que abrange mais de 300 espécies. O termo ‘babosa’ é atribuído à consistência viscosa da mucilagem presentes em sua folha, sendo ricas em enzimas, vitaminas, sais minerais, e aminoácidos essenciais para o ser humano (Souza, Da Silva, 2017). As populações indígenas utilizavam a babosa para diversas condições de saúde, incluindo queimaduras, irritações cutâneas, e problemas digestivos. Essas comunidades originaram técnicas específicas de extração e aplicação do gel, baseando-se em suas observações e experiências ao longo de gerações (Nascimento, 2021).

Dessa forma, a babosa dispõe de várias propriedades que a tornam largamente utilizadas em produtos de beleza e saúde. Seu uso tópico contribui na cicatrização ao promover mais oxigênio, estimulando a vascularização e aumentando a produção de

colágeno, fundamental para regeneração da pele, contribuindo também para a desinflamação do tecido, estimulando a multiplicação das células epiteliais e a revitalização da pele. Ademais, a *Aloe vera* é rica também em vitaminas, minerais e aminoácidos, fornecendo hidratação para peles e cabelos, promovendo brilho, controle da oleosidade, e aparência saudável (Aragão, 2024).

Outrossim, os produtos a base de *Aloe vera* tem ganho destaque na indústria farmacêutica em virtude das suas propriedades benéficas. Logo, o controle de qualidade desses produtos é indispensável para conservar suas propriedades bioativas, além de averiguar que estejam livres de contaminantes. De acordo com a ANVISA, é crucial seguir os padrões de qualidade, visto que, fatores como cultivo, colheita, e processamento afetam a composição química da planta e seu efeito terapêutico (ANVISA, Brasil, 2021).

Nota-se ainda que a segurança microbiologia é outro aspecto essencial, sobretudo nos produtos tópicos, em virtude à suscetibilidade do gel de *Aloe vera* à proliferação de microrganismo, tornando vital a implementação de Boas Práticas de Fabricação (BPF). Portanto, observa-se que a combinação entre a visão científica e o conhecimento tradicional contribui para critérios de qualidades mais confiáveis, atendendo assim aos padrões de segurança e eficácia exigidos (ANVISA, Brasil, 2021).

## **2. OBJETIVOS**

Compreender e analisar o uso tradicional da *Aloe vera* pelos indígenas e como o controle de qualidade assegura a proteção e eficácia nessas formulações.

## **3. METODOLOGIA**

Na abordagem desse trabalho, utilizou-se o tipo de pesquisa bibliográfica, que é o modo de se aprofundar em materiais publicados, como artigos, livros, periódicos e a internet, meio na qual se encontra, maior disponibilização de informações que abordam assuntos relacionados ao uso da *Alo vera* pelos indígenas, e a importância das normas regulatórias da farmacopeia. Assim, foi utilizado nesse primeiro momento somente artigos no trabalho.

A Base de Dados foi efetivada no “SciELO” e “Google Acadêmico”. “As pesquisas selecionadas foram realizadas entre os anos de 2017 a 2024. Os descritores utilizados para realização foram “*Aloe vera*”, “babosa”, “controle de qualidade”, “comunidades indígenas”. Foram encontrados diversos trabalhos e selecionados 6 para estudo, pois se relacionavam com o tema proposto ao evento acadêmico.

#### 4. RESULTADOS

A partir das análises dos artigos observa-se que, as populações indígenas reconheceram desde épocas passadas as propriedades medicinais da *Aloe vera*. Ademais, essa planta se tornou bastante reconhecida por suas propriedades benéficas, que compreendem ações anti-inflamatórias, cicatrizantes, e hidratantes, tornando-a uma opção importante na indústria farmacêutica, comprovando assim a necessidade de definir um controle de qualidade para essas formulações, assim os resultados obtidos estão apresentados na tabela a seguir (TABELA 1):

| Titulo                                                                                                                 | Resultados                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Referências          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Propriedades físico-químicas e fitoquímicas da Aloe Vera e da Sucupira e aplicações terapêuticas.                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• A Aloe vera possui diversas atividades farmacológicas e medicinais.</li><li>• Suas propriedades físicoquímicas e fitoquímicas são promissoras no tratamento de doenças.</li><li>• Demonstrou ações anti-inflamatória, antinociceptiva, cicatrizante e imunomoduladora.</li></ul> | Aragão, 2024.        |
| O uso da aloe vera na prevenção e tratamento de feridas: revisão da literatura.                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Avaliou-se o potencial cicatricial da Aloe vera.</li><li>• Alguns ensaios clínicos apresentaram vieses, dificultando conclusões sobre sua eficácia para feridas de várias etiologias em fases aguda e crônica.</li></ul>                                                         | Santos, 2020.        |
| Plantas medicinais e seus usos em um quilombo amazônico: o caso da comunidade Quilonbola do Abacatal, Ananindeua (PA). | <ul style="list-style-type: none"><li>• Nem todos os membros da comunidade conhecem todas as plantas medicinais.</li><li>• As mulheres são as principais depositárias do conhecimento sobre o uso de plantas para o tratamento familiar.</li></ul>                                                                       | Silva, Lobato, 2019. |
|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Abordagem etnobotânica de plantas medicinais em uma comunidade rural do sertão alagoano.                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• As plantas medicinais são usadas para tratar ou aliviar várias doenças.</li> <li>• Ajudam especialmente em doenças dos sistemas respiratório, digestório e cardíaco.</li> </ul>                                                         | Dantas, Torres, 2019.           |
| Levantamento etnobotânico da planta medicinal Aloe vera L. na comunidade São Gonçalo Beira Rio, Cuiabá, MT. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A Aloe vera (babosa) é amplamente conhecida e cultivada na comunidade.</li> <li>• É utilizada principalmente para fins medicinais e cosméticos, com grande importância cultural.</li> </ul>                                             | Toro, 2018.                     |
| Características fitoterapêuticas da Aloe vera                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contém mais de 200 substâncias químicas essenciais para a saúde.</li> <li>• Destaca-se o polissacarídeo acetilado de manose, conhecido como Acemanana, que foi patenteado devido a suas propriedades fisiológicas benéficas.</li> </ul> | Souza, da Silva, Zanachi, 2017. |

## 5. CONCLUSÃO

O presente estudo revelou que o uso da *Aloe vera* pelas populações indígena reflete a sabedoria tradicional em práticas terapêuticas, identificando as propriedades medicinais da planta, sua capacidade de ser facilmente cultivada em variados climas, além de desenvolverem métodos específicos para diversas aplicações. Essas características são essenciais para continuidade dessas comunidades, contribuindo para a sua sobrevivência e evolução. Ademais, com o aumento do destaque de produtos à base de *Aloe vera* torna-se indispensável realizar um controle de qualidade rigoroso para preservar suas propriedades benéficas. Sendo assim, a combinação da perspectiva farmacêutica com o conhecimento tradicional é fundamental, resultando em formulações mais eficazes e seguras.

## REFERÊNCIAS

- SILVA, Amanda Cardoso da; LOBATO, Flavio Henrique Souza; RAVENA-CANETE, Voyner. **Plantas medicinais e seus usos em um quilombo amazônico: o caso da comunidade Quilombola do Abacatal, Ananindeua (PA).** *Revista do NUFEN*, v. 11, n. 3, p. 113-136, 2019.
- SOUZA, José Ricardo Sampaio; DA SILVA, Rai Henrique; ZANACHI, João Aldo. **Características fitoterapêuticas da Aloe vera.** *UNIFUNEC CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR*, v. 6, n. 8, p. 23-39, 2017.

DANTAS, Janilo Italo Melo; TORRES, Alicia Marques. **Abordagem etnobotânica de plantas medicinais em uma comunidade rural do sertão alagoano.** *Diversitas Journal*, v. 4, n. 1, p. 39-48, 2019. Disponível em: [https://www.diversitasjournal.com.br/diversitas\\_journal/article/view/663](https://www.diversitasjournal.com.br/diversitas_journal/article/view/663). Acesso em: 31 out. 2024.

DORIGON, Elisangela Bini; MOLLMANN, Maiara; DE OLIVEIRA, Vanderleia. **O USO POPULAR DE ALOE VERA (L.) BURM. F. NO OESTE DE SANTA CATARINA E SUAS PROPRIEDADES FARMACOLÓGICAS.** Seminário de Iniciação Científica e Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão (SIEPE), 2018.

TORO, Aryele Messias et al.. **Levantamento etnobotânico da planta medicinal Aloe vera L. na comunidade São Gonçalo Beira Rio, Cuiabá, MT.** *Biodiversidade*, v. 17, n. 1, 2018

ARAGÃO, Érica Marques et al. **PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS E FITOQUÍMICAS DA ALOE VERA (Aloe barbadensis) E DA SUCUPIRA (Pterodon pubescens Benth) E APLICAÇÕES TERAPÊUTICAS.** 2024.

SANTOS, Nercyana Kwympe Pytwryre Cruz Lima Krahô. **O uso da aloe vera na prevenção e tratamento de feridas: revisão da literatura.** 2020.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 528, de 17 de agosto de 2021. **Dispõe sobre os requisitos técnicos para produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes.**