

**CENTRO PAULA SOUZA
ETEC PROFESSOR CARMELINO CORRÊA JUNIOR
Ensino Médio integrado ao Técnico em Biotecnologia**

**O USO DA PLANTA ALOE VERA COMO OPÇÃO CASEIRA PARA
TRATAMENTOS ESTÉTICOS FACIAIS E CAPILARES**

Heitor Eduardo dos Santos Barbosa
Isadora Lize dos Santos Ferreira Pedrosa
Rafaela Marques Celestino

**Franca/Sp
2021**

**HEITOR EDUARDO DOS SANTOS BARBOSA
ISADORA LICE DOS SANTOS FERREIRA PEDROSA
RAFAELA MARQUES CELESTINO**

**O USO DA PLANTA ALOE VERA COMO OPÇÃO CASEIRA PARA
TRATAMENTOS ESTÉTICOS FACIAIS E CAPILARES**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial
para a obtenção do título de Técnico
em Biotecnologia, pelo Ensino Médio
Integrado ao Técnico em
Biotecnologia oferecido pela ETEC
Prof. Carmelino Correa Junior.

Orientador(a): Prof. Dra. Joana Darc

**Franca-Sp
2021**

**HEITOR EDUARDO DOS SANTOS BARBOSA
ISADORA LICE DOS SANTOS FERREIRA PEDROSA
RAFAELA MARQUES CELESTINO**

**O USO DA PLANTA ALOE VERA COMO OPÇÃO CASEIRA PARA
TRATAMENTOS ESTÉTICOS FACIAIS E CAPILARES**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial
para a obtenção do título de Técnico
em Biotecnologia, pelo Ensino Médio
Integrado ao Técnico em
Biotecnologia oferecido pela ETEC
Prof. Carmelino Correa Junior.

Orientador(a): Prof. Dra. Joana Darc

Aprovado em: __/__/__
Banca Examinadora

Examinador 1: _____
Nome: _____
ETEC Prof. Carmelino Corrêa Junior

Examinador 2: _____
Nome: _____
ETEC Prof. Carmelino Corrêa Junior

RESUMO

O uso popular da planta “Babosa”, que a muito tempo é usada para tratamentos estéticos tanto como componente de produtos fabricados, como em um desempenho menos elaborado, melhor dizendo em métodos caseiros, traz diversos benefícios, e as técnicas populares se mostram fáceis, acessíveis e competentes. Então, porque não evidenciar melhor o conhecimento popular e descobrir os reais benefícios, e quais contraindicações podem haver sem o conhecimento geral.

Alguns dos estudos, segundo a literatura, dizem que os primeiros usos da planta foram em torno de 2100 a.C., na Mesopotâmia. A planta que recebe o nome binominal de Aloe Vera, tem registros em Papiros de Ebers, datado de 1550 a.C., o que revela seu uso no Egito.

Existem inúmeros estudos com a Aloe Vera, já que é raro encontrar uma planta com uma extensa quantidade de componentes positivos e com propriedades medicinais, facilmente acrescentados a tratamentos de saúde e estéticos.

Palavras-chaves: conhecimento popular- propriedades medicinais- métodos caseiros.

ABSTRACT

The popular use of the plant "Ababosa", which has long been used for aesthetic treatments both as a component of manufactured products, and in a less elaborate performance, better said in homemade methods, brings several benefits, and the popular techniques prove to be easy, accessible and competent. So, why not better highlight popular knowledge and discover the real benefits, and what contraindications there may be without general knowledge.

Some of the studies, according to the literature, say that the first uses of the plant were around 2100 BC, in Mesopotamia. The plant that receives the binomial name of Aloe Vera, has records in the Ebers Papyrus, dated 1550 BC, which reveals its use in Egypt.

There are numerous studies with Aloe Vera, as it is rare to find a plant with an extensive amount of positive components and medicinal properties, easily added to health and aesthetic treatments.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. OBJETIVOS	9
3. DESENVOLVIMENTO	10
3.1. EXEMPLOS DE MÉTODOS POPULARES.....	14
3.2. METODOLOGIA POPULAR TESTADA.....	17
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	18
5. CONCLUSÃO	20
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	21

INTRODUÇÃO

O nosso país (Brasil) é conhecido mundialmente pela sua extensa diversidade de fauna e flora e também por ter uma parte significativa da maior reserva florestal do nosso planeta. Essa, é conhecida como floresta Amazônica, que se encontra boa parte no noroeste do território brasileiro e se estende até a Colômbia, o Peru e outros países da América do Sul. A Amazônia tem uma grande biodiversidade, cerca de 2.500 espécies de árvores e 30.000 espécies de vegetais, com essa enorme lista de variedade é possível encontrar todos os tipos de plantas, desde briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas. Entre essas existem registros de cerca de mais de 10.000 plantas medicinais, caracterizadas por serem capazes de suavizar ou curar enfermidade e são também muito utilizadas na composição de medicamentos e cosméticos para inúmeras finalidades de tratamentos. Dentre todas essas opções de planta, destaca-se a **Aloe Vera**, conhecida informalmente por "babosa", pois é muito comum e utilizada em processos industriais e também muito notada pela população, principalmente pelas mulheres que usufruem dos benefícios da planta através de métodos caseiros.



Figura 1

Essa espécie se adequa ao grupo das suculentas, ao observar a Figura 1, é possível identificar que esta planta tem seus caules grossos e carnudos, isso se dá pela grande absorção de água que elas são capazes de armazenar, com essa característica é possível que se desenvolvam em lugares de climas mais seco. Outro aspectos que algumas suculentas podem apresentar são espinhos, ou até mesmo componentes venenosos em suas folhas para que os demais seres sejam impedidos de ingeri-la. Essa espécie é nativa da Arabia e da África, o grupo Aloé é encontrado com abundância em regiões de climas tropicais, e pode ser cultivada com facilidade desde que o solo esteja arenoso ou argiloso, pois essa linhagem não se adapta ao excesso de água e que seja exposta ao sol ou há meia-sombra.



Figura 2

Observando a figura acima evidencia-se claramente que o interior desta espécie é repleto com um líquido gelatinoso, viscoso, macio e sem coloração, e variando de natureza pode conter um aroma mais fraco ou mais forte. Existem também uma gama abundante de plantas dessa cadeia, algumas nem tão comuns, no total se conhece cerca de 400 espécies do gênero **Aloe**, entre elas estão **Aloe Vera** (ou *barbadensis*) que é a espécie mais conhecida dentre as outras, **Aloe Maculata** e a **Aloe Arborescens**, entre outras.

Através de pesquisas constata-se que na história os hindus acreditavam que a "babosa" era uma planta que crescia nos Jardins do Paraíso, e chamavam-na de "curandeira silenciosa"; na China, era conhecida como "remédio harmonioso". Temos também a utilização desta espécie em outras diversas culturas.

O gel da planta *Aloe Vera* também pode ser utilizado na pele para aliviar queimaduras de sol ou até mesmo outros tipos de queimadura. Pode ser também utilizado para hidratar a pele, além de ter efeito calmante, cicatrizante, anestésico, anti-térmico e anti-inflamatório. Esses são alguns dos motivos pelos quais esta planta é muito utilizada na medicina.

Através de pesquisas pode-se analisar que na composição química da *Aloe Vera*, e assim observar que ela contém diversos minerais e constituintes potencialmente ativos presentes nas folhas de *Aloe vera*, como exemplo o fosfato de cálcio, potássio, ferro, sódio, manganês, cromo, zinco, substâncias antibióticas, ligninas, saponinas, ácido salicílico e aminoácidos.

Esta planta tem sido utilizada como material de base na produção de cremes, loções, sabonetes, xampus, produtos de limpeza facial, entre outros, tendo em vista esta grande variedade de produtos, com intuito de tratar problemas que assola muitas pessoas, sendo alguns deles a queda de cabelo, descamação do couro cabeludo, quebra dos fios, pontas duplas, ressecamento do fios, pele acneica, pele oleosa e pele desidratada.

OBJETIVOS

A pesquisa feita a seguir tem os seguintes intuito:

1. Citar características da Aloe Vera (*Aloe barbadensis* Miller);
2. Benefícios da planta Babosa;
3. Contra indicações da Aloe Vera.

OBJETIVO GERAL: Apresentar as propriedades da planta Aloe Vera (ácidos, minerais e vitaminas), benefícios e contra indicações.

OBJETIVO ESPECÍFICO: A partir da pesquisa e do estudo mostrar a capacitação dos alunos para concluírem o curso técnico.

DESENVOLVIMENTO

Na atualidade, se usufrui da biotecnologia (que é a aplicação inovadora de tecnologia conjunta com a extensa área de ciências biológicas, podendo seguir vários caminhos de estudos como, conhecimento molecular, celular, morfofisiológico, ecológico, biodiversidade, reprodução, genética, entre outros), para que possamos obter mais informações sobre a composição química, benefícios e malefícios que podem constar nas plantas, e a partir destes é possível saber quais podem ser os usos desta planta, para que não leve nenhum mal à saúde de quem a consome, tanto para o consumo de forma literal (alimento), quanto para o consumo da planta quando utilizada em tratamentos.

Com relação ao consumo das espécies ***Aloe***, na forma de ingestão, a Anvisa decreta a proibição por insuficiência de estudos científicos que comprovem a segurança do consumo da “babosa”, ou seja, falta garantia de que essa planta não é prejudicial à saúde, ao ser engolida. Apesar de indevido o consumo, existem sucos à base da planta, e seus vendedores afirmam possíveis efeitos benéficos, como a redução dos níveis de glicose no sangue, e contra indicam para crianças, mulheres grávidas e durante a amamentação, pessoas que tenham inflamação no útero e no ovário, hemorroidas, fissuras anais, varizes, pedra na bexiga, cistite, disenterias, nefrite, apendicite e prostatite.

Hoje em dia há vários produtos que contêm a Aloe Vera como componente ou até mesmo matéria principal, dentre esses industrializados temos cremes hidratantes, sabonetes, géis de limpeza, álcool em gel e muitos outros produtos que são essenciais e presentes em nosso dia a dia.

Além de todas essas formas de uso, muitas pessoas utilizam a planta de forma independente, com técnicas menos elaboradas e mais simples, tornando a babosa componente de métodos caseiros para cuidados com o cabelo e com a pele. Existem muitas formas de tratamento com a babosa, ela pode ser usada em inflamações, em queimadura e pode até ajudar na cura de melasmas.

A Aloe Vera no couro cabeludo ajuda na produção de colágeno, por isso, ajuda na melhor fixação dos fios de cabelo no couro cabeludo. Além disso, por possuir minerais e água, fortalece todo o fio, tornando-o mais forte e menos quebradiço. Pode ser utilizada no combate contra a caspa, ajuda também no

crescimento do cabelo e no clareamento de manchas na pele, além de conter efeito calmante, cicatrizante, hidratante e anti-inflamatório. Isso porque ela é rica em sais minerais e tem vitaminas, como cálcio, zinco, magnésio, selênio e vitamina A, do complexo B e vitamina C.

Não há contra indicações explícitas sobre o uso externo da babosa e qualquer pessoa pode utilizá-la. Porém existem casos que expõem problemas com alergia, essas adversidades podem atingir pessoas com hipersensibilidade e com altos índices de complicações alérgicas, apesar disso é incomum as inconveniências causadas pela planta. Porém, a aplicação da Aloe Vera nas receitas caseiras, tanto para a pele quanto para cabelos, é preciso de um preparo bastante simples, mas de grande importância para garantir um uso seguro e que não prejudique a saúde do indivíduo.

Após retirá-la da raiz, deve-se deixar a folha em posição vertical ou então mergulhá-la em água gelada, de uma a duas horas para que escorra todo o líquido amarelado/esverdeado com odor desagradável, até que se tenha eliminado grande parte da aloína (que é uma toxina encontrada em sua composição).

A aloína faz parte dos componentes da babosa e tem propriedades positivas, porém não se enquadra no uso caseiro por ser extremamente concentrada o que a torna perigosa podendo causar irritações e coceiras na pele e no couro cabeludo. Sem contar que para pessoas que consomem a aloe vera em sua dieta, a aloína pode causar diarreias, náuseas e muito mais. Há medicamentos que em suas formulações têm a aloína, na concentração certa e com os benefícios que ela contém, alguns deles é o efeito laxante, cicatrizante, contribui no funcionamento do intestino e outros pontos positivos. É essencial a retirada da aloína, para evitar as complicações citadas para a saúde e fazer o teste antes de utilizá-la é necessário para a segurança e para prevenir situações inesperadas.



Imagem aloína

Após esse processo, deve-se retirar os espinhos com a ajuda de um objeto perfuro-cortante e depois a babosa tem que ser bem lavada em água corrente, até estar completamente limpa.

Em seguida, retira-se a casca que armazena o gel e depois lava-se bem o gel em água corrente. Logo a seguir o gel está pronto para o seu devido uso, nos passos da receita escolhida para determinados cuidados com gel.

O cultivo da babosa que não é uma planta rústica, o que a torna mais fácil de cuidar, pode ser plantada tanto em um vaso quanto em uma horta, caso esteja em um vaso é indicado ter 20 cm de diâmetro, com furos no fundo e tendo um espaçamento de 1m x 1m para não acumular água e dar mais espaço para o crescimento dela.

A planta cultivada tem que ser regada com pouca frequência (uma vez na semana) . E é sempre bom observar o solo antes, pois se estiver úmido não será necessário a irrigação. Essa diminuição de aguagem se dá devido ao fato de que ela é de regiões com clima equatorial, subtropical e tropical, por isso prefere locais mais quentes, assim então, ela tolera variações bruscas de temperatura, mas morre quando em temperatura abaixo de 4°C.

Para cultivá-la é preciso escolher o modo de fazer o plantio. As opções são usar uma folha que você precisará cortá-la de uma babosa de boa qualidade,

cortar a base da folha, esperar alguns dias (que pode levar até duas semanas) até ela criar um filme sobre a parte cortada, e finalmente plantá-la, pelo menos 1/3 dentro do solo. Nunca deixe as folhas da babosa entrarem em contato com a terra, pois ela poderá apodrecer. Você pode colocar uma camada de material como seixos acima do solo para evitar isso.

Quando se for realizar a colheita, as folhas podem ser colhidas quando a planta tiver novos brotos, na primeira vez, e depois sempre antes da estação chuvosa. Cada planta dá em torno de 30 folhas. Para retirá-las basta apenas cortar as folhas que estão mais afastadas da base da babosa e assim aproveitá-las como desejar.

EXEMPLOS DE MÉTODOS POPULARES

São inúmeras as receitas caseiras com a planta, a seguir citaremos algumas das técnicas mais fáceis e populares entre as pessoas:

Esfoliante natural

Materiais:

- Folhas de Aloe Vera;
- Objeto perfuro - cortante (faca);
- Recipiente para armazenar o gel;
- Uma colher;
- Recipiente com água;
- Açúcar;
- Liquidificador.

Ingredientes:

- Folhas de Aloe Vera;
- Água;
- Açúcar.

Modo de preparo

1° Passo: Devemos lavar a folha e retirar a casca da babosa e espinhos Como é mostrado na imagem:

2° Passo: Após o primeiro passo, devemos colocar o gel encontrado no interior da folha dentro de um recipiente com água por até 2 horas.

3°Passo: Logo depois de retirarmos o conteúdo de dentro da água, podemos utilizar um liquidificador para triturar a babosa facilitando o uso ou podemos utilizar uma faca para raspar o gel.

4°Passo: Dentro de um recipiente com gel já pronto devemos adicionar uma colher de chá de açúcar e a mistura já estará pronta para o uso.

Modo de uso: 1. Devemos primeiro higienizar o rosto com água e sabão; 2. Após a higienização devemos aplicar o esfoliante natural fazendo movimentos circulares e leves; 3. Após a aplicação temos que retirar o produto com água corrente.

Caso queira podemos após isso hidratar a pele.

O próximo método caseiro que será apresentado é bem simples, o mesmo utiliza os diversos componentes em prol de benefício para a pele, com o objetivo de trazer um aspecto viçoso e brilhoso, tardando a aparição de rugas, linhas de expressão e manchas na face.

Serum Facial

Materiais:

- Recipiente;
- Faca;
- Liquidificador;
- Frasco com tampa.

Ingredientes:

- Folha de Aloe Vera;
- Soro fisiológico.

Modo de Preparo:

1° Passo: Cortar as laterais espinhosas da folha e uma das partes largas (caso você raspe a baba), ou retirar toda a casca e deixar apenas o conteúdo (caso use o liquidificador);

2° Passo: Lavar a folha da planta em água corrente ou colocá-la em um copo até que a aloína seja toda excluída do gel;

3° Passo: Retirar todo o gel, raspando todo conteúdo viscoso em um recipiente até tornar um gel, ou batendo em um liquidificador;

4° Passo: Após esse processo, é misturado em um frasco 30 ml de soro fisiológico e uma colher (sopa) do gel produzido;

5° Passo: Enfim, é fechado o frasco para que seja chacoalhado até que seu conteúdo se torne uma mistura homogênea.

Modo de Uso: É recomendado o uso de duas vezes ao dia, para que o tratamento tenha resultados visivelmente positivos.

O soro fisiológico é uma solução que mistura água e cloreto de sódio, esse soro é capaz de realizar uma remoção mais profunda das impurezas da pele, mantendo ela renovada e auxiliando uma recuperação. Nesse caso, a solução impulsiona o gel e as propriedades destes dois elementos se tornam eficazes para manter uma pele saudável.

Ao ser usada na pele, o gel da babosa estimula a produção de colágeno e elastina, que são proteínas essenciais e de grande abundância no corpo humano e estão ligadas desde a formação de músculos até a área da estética, sendo usado para retardar o envelhecimento das células, manter firmeza do tecido e uma pele bem hidratada de aparência jovem. A Aloe Vera não possui óleos o que a torna ideal para todos os tipos de pele, inclusive nas de aspecto oleoso e com característica acneica.

Muitos dos outros métodos são usados com a finalidade para tratamentos de hidratação no cabelo. A Aloe Vera tem capacidade de reidratar o tecido capilar e fechar as cutículas dos cabelos danificados. O uso da planta é ideal para quem está com os fios ressecados ou prejudicados devido à ação de tinturas e outros produtos químicos.

METODOLOGIA POPULAR TESTADA

Hidratação Capilar

Ingredientes:

Folhas de Aloe Vera;

Creme de Hidratação (de sua preferência);

Modo de Preparo

1° Passo: Retire a baba da babosa;

2° Passo: Em seguida, misture o creme com o gel extraído;

Modo de Uso: 1. Aplique nos cabelos de cima para baixo, mecha por mecha; 2. Deixe agir por 20 minutos e enxágue; 3. Finalize com condicionador.

É importante ressaltar que a babosa contribui sim para o desenvolvimento do cabelo, porém para resultados de extrema satisfação e grande duração, se torna necessária a manutenção dos fios repondo sempre os nutrientes e minerais ali cruciais para a saúde e estética do cabelo. Sendo assim, o uso dessas receitas precisam ser frequentes para melhor evolução e absorção do couro cabeludo e da pele, caso se use a planta com este intuito.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Depois de realizarmos diversas pesquisas tecnológicas, sobre a planta Aloe Vera, utilizamos do nosso conhecimento aprendido, para realizarmos uma das receitas caseiras a base de Aloe Vera, pelas nossas pesquisas vemos que a planta tem em sua composição, diversos componentes químicos, que ajudam na hidratação do cabelo, reposição dos nutrientes do fio os tornando mais resistentes queda e diminuição da caspa.

Após o preparo da mistura e da higienização do cabelo com o shampoo, com o cabelo ainda úmido aplicamos a hidratação e deixamos agir por 25 minutos, após isto retiramos o produto do cabelo e o condicionamos, após a secagem do cabelo podemos observar que, a hidratação à base de Aloe Vera devolve o brilho natural ao cabelo, a maciez e diminui os frizz deixando mais nutrido os fios. Podemos observar isto nas imagens do antes e depois.



Imagens de antes do processo.



Imagens após o processo.

CONCLUSÃO

Através do estudo que objetivou concretizar informação da maneira popular de uma planta da família das suculentas, as pesquisas tornaram possível aprofundar-se em características específicas da Aloe Vera, sendo uma opção natural para tratamentos capilares e faciais. O estudo mostra a facilidade de uso e a variedade de técnicas que se utiliza a babosa, que por sua vez é rica em vitaminas e minerais.

O trabalho apresentado tem como função, contribuir para o alcance de conclusão de curso das integrantes, que por sua vez encontraram um assunto no qual é bem comum e faz parte de suas vidas e ainda acreditam que futuras pesquisas podem revelar melhores usos para essa planta.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, Heitor E. dos S.; CELESTINO, Rafaela M.; PEDROSA; Isadora L. dos S. F. O USO DA PLANTA ALOE VERA COMO OPÇÃO CASEIRA PARA TRATAMENTOS ESTÉTICOS FACIAIS E CAPILARES.

AYRES; Nathalie. Saúde: Babosa faz bem ao cabelo e à pele? Conheça os reais benefícios da planta. Disponível em: <https://www.uol.com.br/vivabem/faq/babosa-beneficios-no-cabelo-e-no-rosto-hidratacao-e-mais.htm> Acesso em: 02 jul 2021.

AZEVEDO; Everson. 23 curiosidades sobre a babosa. Disponível em: <https://www.queplantaessa.com.br/curiosidades-sobre-a-babosa/> Acesso em: 27 ago 2021.

CIRNE; Stefanie. Tudo o que você precisa saber sobre a babosa, a 'planta da imortalidade'. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Revista/noticia/2016/10/tudo-o-que-voce-precisa-saber-sobre-babosa-planta-da-imortalidade.html> Acesso em: 24 set 2021

COSTA, Luiza. Como tirar a Aloína (toxina) da Babosa? Aprenda esse truque simples. Disponível em: <https://luizacostacachuda.com.br/como-tirar-a-aloina-toxina-da-babosa/> Acesso em: 08 out 2021

CRUZ; Thiago. Saúde: Os seis mil mais de história medicinal da Aloe Vera. Disponível em: <https://panoramafarmaceutico.com.br/saude-os-6-000-anos-de-historia-medicinal-do-aloe-vera/> Acesso em: 06 ago 2021

FALCONI; Armando. Conheça as propriedades da aloe vera / babosa. Disponível em: https://www.acesa.com/saude/arquivo/ser_holistico/2012/06/08-conheca-as-propriedades-da-aloe-vera--babosa/ Acesso em: 18 out 2021

FIRMINO; Carol. Aloe vera: 10 motivos para apostar nas propriedades medicinais da planta. Disponível em: <https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2020/10/16/aloe-vera-10-motivos-para-apostar-nas-propriedades-medicinais-da-planta.htm> Acesso em: 21 set 2021

MOLINA, Danilo. ANVISA: Consumo de alimentos à base de Aloe Vera não é seguro. Disponível em: http://antigo.anvisa.gov.br/resultado-de-busca?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_assetEntryId=243439&_101_type=content&_101_groupId=219201&_101_urlTitle=consumo-de-alimentos-a-base-de-aloe-vera-nao-e-seguro&redirect=http%3A%2F%2Fantigo.anvisa.gov.br%2Fresultado-de-busca%3Fp_p_id%3D3%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_count%3D1%26_3_advancedSearch%3Dfalse%26_3_groupId%3D0%26_3_keywords%3DAloe%2BVera%26_3_assetCategoryIds%3D296901%26_3_delta%3D20%26_3_resetCur%3Dfalse%26_3_cur%3D1%26_3_struts_action%3D%252Fsearch%252Fsearch%26_3_format%3D%26_3_andOperator%3Dtrue%26_3_formDate%3D1441824476958&inheritRedirect=true Acesso em: 15 nov 2021

QUEIROGA, V. de P.; GIRÃO, E. G.; FIRMINO, P. DE T.; ALBUQUERQUE, E. M. B. de; Aloe vera (Babosa): tecnologias de plantio em escala comercial para o semiárido e utilização. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1120076/aloe-vera-babosa-a-tecnologias-de-plantio-em-escala-comercial-para-o-semiarido-e-utilizacao> Acesso em: 16 set 2021.

REIS; Manuel. 6 benefícios da babosa para a pele e cabelo. Disponível em: <https://www.tuasaude.com/babosa/> Acesso em: 30 ago 2021

ZANIN, Tatiana. Dieta e saúde: benefícios do Aloe Vera. Disponível em: <https://www.tuasaude.com/beneficios-do-aloe-vera/> Acesso em: 20 jul 2021.