



Pedido nacional de Invenção, Modelo de Utilidade, Certificado de Adição de Invenção e entrada na fase nacional do PCT

Número do Processo: BR 10 2020 026725 6

Dados do Depositante (71)

Depositante 1 de 2

Nome ou Razão Social: FUNDACAO DE ENSINO SUPERIOR DO VALE DO SAPUCAI

Tipo de Pessoa: Pessoa Jurídica

CPF/CNPJ: 23951916000203

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Jurídica: Instituição de Ensino e Pesquisa

Endereço: Avenida Prefeito Tuany Toledo, 470 - Bairro Fátima I

Cidade: Pouso Alegre

Estado: MG

CEP: 37550-000

País: Brasil

Telefone: (35) 3449-9218

Fax:

Email: nit@univas.edu.br

Depositante 2 de 2

Nome ou Razão Social: UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS

Tipo de Pessoa: Pessoa Jurídica

CPF/CNPJ: 17879859000115

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Jurídica: Instituição de Ensino e Pesquisa

Endereço: Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700

Cidade: Alfenas

Estado: MG

CEP: 37130-001

País: BRASIL

Telefone: (35) 991 536002

Fax:

Email: inovacao@unifal-mg.edu.br

Dados do Pedido

Natureza Patente: 10 - Patente de Invenção (PI)

Título da Invenção ou Modelo de Utilidade (54): CASCA DA BANANA VERDE COMO CONSERVANTE NATURAL EM FORMULAÇÃO FITOCOSMÉTICA CREMOSA

Resumo: O presente pedido de patente de invenção diz respeito a um fitocosmético em formulação semissólida cremosa com adição do extrato glicólico da casca da banana verde que atuou como conservante natural na formulação

Figura a publicar: 1

Dados do Inventor (72)

Inventor 1 de 4

Nome: DANIELLE APARECIDA FERREIRA DE OLIVEIRA MARRAFON

CPF: 05392653650

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Estudante de Pós Graduação

Endereço: Avenida Joao Soares Leite, 325

Cidade: Alfenas

Estado: MG

CEP: 37132-370

País: BRASIL

Telefone: (35) 991 363974

Fax:

Email: dani_6@hotmail.com

Inventor 2 de 4

Nome: JAQUELINE JÓICE MUNIZ

CPF: 06745306670

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Professor do ensino superior

Endereço: Rua Rio de Janeiro, 240, apto 103, Bairro Medicina

Cidade: Pouso Alegre

Estado: MG

CEP: 37553-052

País: BRASIL

Telefone: (35) 991 602021

Fax:

Email: jaquelinejoice@yahoo.com.br

Inventor 3 de 4

Nome: ADRIANA RODRIGUES DOS ANJOS MENDONÇA

CPF: 20067148808

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Professor do ensino superior

Endereço: Rua Otto Piffer, 185 apto 202, Bairro Santa Doroteia

Cidade: Pouso Alegre

Estado: MG

CEP: 37553-629

País: BRASIL

Telefone: (35) 992 080089

Fax:

Email: drijar@hotmail.com

Inventor 4 de 4

Nome: DÊNIA AMÉLIA NOVATO CASTELLI VON ATZINGEN

CPF: 86446274653

Nacionalidade: Brasileira

Qualificação Física: Enfermeiro de nível superior, nutricionista, farmacêutico e afins

Endereço: Rua Luis Junqueira, 150

Cidade: Pouso Alegre

Estado: MG

CEP: 37553-051

País: BRASIL

Telefone: (35) 999 648151

Fax:

Email: denianovato@gmail.com

Documentos anexados

Tipo Anexo	Nome
Relatório Descritivo	RELATÓRIO DESCRITIVO.pdf
Reivindicação	REIVINDICAÇÕES.docx.pdf
Resumo	RESUMO.pdf
Desenho	FIGURAS.pdf
Portaria	Portaria Nomeação do Reitor - Reitoria - 2018.pdf
Comprovante de pagamento de GRU 200	COMPROVANTE DE PAGAMENTO_CASCA DA BANANA VERDE.pdf
Esclarecimento	ESCLARECIMENTO.pdf
Procuração	PROCURAÇÃO_UNIFAL.pdf

Acesso ao Patrimônio Genético

- Declaração Negativa de Acesso - Declaro que o objeto do presente pedido de patente de invenção não foi obtido em decorrência de acesso à amostra de componente do Patrimônio Genético Brasileiro, o acesso foi realizado antes de 30 de junho de 2000, ou não se aplica.

Declaração de veracidade

- Declaro, sob as penas da lei, que todas as informações acima prestadas são completas e verdadeiras.

“CASCA DA BANANA VERDE COMO CONSERVANTE NATURAL EM
FORMULAÇÃO FITOCOSMÉTICA CREMOSA”

Campo de aplicação:

[001] O presente pedido de patente de invenção diz respeito a um fitocosmético em formulação semissólida cremosa com adição do extrato glicólico da casca da banana verde que atou como conservante natural na formulação.

Estado da técnica:

[002] O uso de plantas medicinais no tratamento de lesões teciduais é uma prática milenar. A demanda por esta terapia é emergente devido à conscientização dos efeitos colaterais que os produtos sintéticos podem causar. O desenvolvimento de extratos e formulações padronizadas com eficácia clínica deve ser incentivado para o uso nessas lesões (MALEŠ et al., 2019). A indústria farmacêutica avançou muito na síntese de formulações cicatrizantes. Porém, apenas 1 a 3% dos produtos contidos em farmacopeias oficiais são destinados ao uso em lesões teciduais. Desse montante, pelo menos um terço é obtido de plantas (LORDANI et al., 2018). Os benefícios do uso dos fitoterápicos no tratamento de feridas (sob a forma de chás, decocções, tinturas, xaropes, óleos, pomadas, cataplasmas e infusões), de acordo com Carneiro et al. (2014), vão desde acessibilidade, até ao ponto de ser um recurso natural confiável, com menos efeitos colaterais comprovados em comparação a agentes químicos.

[003] O uso de plantas medicinais no tratamento de lesões teciduais é uma prática milenar. A demanda por esta terapia é emergente devido à conscientização dos efeitos colaterais que os produtos sintéticos podem causar. O desenvolvimento de extratos e formulações padronizadas com eficácia clínica deve ser incentivado para o uso nessas lesões (MALEŠ et al., 2019). A indústria farmacêutica avançou muito na síntese de formulações cicatrizantes. Porém, apenas 1 a 3% dos produtos contidos em farmacopeias oficiais são destinados ao uso em lesões teciduais. Desse montante, pelo menos um terço é obtido de plantas (LORDANI et al., 2018). Os benefícios do uso dos fitoterápicos no tratamento de feridas (sob a forma de chás, decocções, tinturas, xaropes, óleos, pomadas, cataplasmas e infusões), de acordo com Carneiro et al. (2014), vão desde acessibilidade, até ao ponto de ser um recurso natural confiável, com menos efeitos colaterais

comprovados em comparação a agentes químicos.

[004] Os produtos de uso tópico e ação cicatrizante podem ser classificados como cosméticos tipo II, os quais possuem indicações específicas e comprovação de segurança e/ou eficácia, informações e cuidados, modo e restrições de uso (BRASIL, 2015).

[005] Uma formulação fitoterápica, podendo ser farmacêutica e / ou cosmética, contém um ou mais ingredientes ativos e aditivos que são comumente referidos como excipientes (UNITED STATES PHARMACOPEIA, 2015). Esses compostos adjuvantes podem ser utilizados para: auxiliar a composição do produto, proteger ou melhorar a estabilidade da formulação e aumentar a aceitabilidade do paciente (LOFTSSON, 2015; PATIL *et al.*, 2018).

[006] Os cosméticos, sendo produtos que contém água e compostos orgânicos/inorgânicos, exigem estratégias físicas, químicas e físico-químicas para a preservação do produto da deterioração microbiana. A estratégia mais comum consiste na adição de agentes antimicrobianos naturais ou sintéticos como adjuvantes, os conservantes (HALLA *et al.*, 2018). Esses componentes nas formulações mantêm a pureza microbiológica durante a fabricação, embalagem e armazenamento, garantindo a segurança daqueles que utilizam os produtos (HERMAN, 2019).

[007] A qualidade microbiológica das formulações cosméticas tem sido uma questão seriamente tratada pelas indústrias farmacêuticas, já que a contaminação microbiana leva a alterações na estabilidade das formulações, ocasionando mudanças de cor, odor, consistência e separação de fases (KOČEVAR GLAVAČ e LUNDER, 2018). Portanto, mesmo em produtos não-estéreis, os padrões qualiquantitativos de microrganismos presentes na formulação devem ser definidos, assegurando que a carga microbiana esteja dentro dos limites especificados, o que possibilitará inocuidade e eficácia terapêutica ao usuário (MATOS e CRUZ, 2018).

[008] Há mais de 70 anos, os parabenos são os conservantes mais empregados na indústria alimentícia, farmacêutica e cosmética. São os biocidas mais utilizados em cosméticos e seus principais representantes são etilparabeno, propilparabeno e butilparabeno que podem ser utilizados sozinhos ou em associação a outros agentes

conservantes (FRANSWAY *et al.*, 2019). Entre as diversas substâncias capazes de ocasionar reações indesejadas, os parabenos foram relatados como aquelas mais sensibilizantes e causadoras de alergia/dermatite de contato presentes em formulações cosméticas (HOPPE e PAIS, 2017).

[009] Um aumento do número de efeito indesejáveis causados pelos conservantes sintéticos, tem despertado o interesse do consumidor pelos chamados “conservantes verdes” (KOČEVAR GLAVACĀ e LUNDER, 2018). Como alternativa aos conservantes sintéticos, os óleos essenciais e extratos vegetais criam um grupo de agentes antimicrobianos utilizados como conservantes naturais (HERMAN, 2019). Assim, a população tem intensificado o uso de formulações com componentes naturais, esperando ser menos alergênicos e evitando o acúmulo de metabólitos tóxicos

[010] As cascas da banana verde (*Musa spp*) possuem uma gama de compostos bioativos como carotenoides, fenólicos e aminas, os quais são fontes de pró-vitaminas (PEREIRA e MARASCHIN, 2015). Em outro estudo de Barroso *et al.* (2019) foram identificados 12 compostos de diferentes classes em um extrato de *Musa cavendish*, incluindo derivados de ácidos fenólicos, aglicona flavonoides, flavonoides glicosídeos e catecolaminas.

[011] A banana verde (*Musa spp*) é usada para ajudar a superar a depressão, o câncer e para aplicação tópica na cicatrização de feridas (PEREIRA e MARASCHIN, 2015). Como cicatrizante, ela contém leucocianidina, um flavonoide que induz a proliferação celular, acelerando a cicatrização de feridas cutâneas (LEWIS, FIELDS e SHAW, 1999). Um estudo realizado por Atzingen *et al.* (2013) demonstrou que um gel contendo 4% de extrato da casca da banana verde (*Musa sapientum*) aplicado em feridas cirúrgicas de ratos, resultou no aumento de polimorfonucleares, redução da contração da ferida e da proliferação vascular e aumento da concentração de fibras de colágeno na área lesada. Em outro estudo, Atzingen *et al.* (2015) evidenciaram a atividade anti-inflamatória e a cicatrização de feridas na pele de ratos, após a aplicação de um gel na concentração de 10% do pó da casca da banana verde de mesmo gênero e espécie do trabalho anterior. A casca da banana verde (*Musa spp*) tem sido usada no tratamento de mamilos rachados e úlceras pépticas. Estudos com ratos demonstraram a eficácia da

banana verde na prevenção e tratamento de úlceras pépticas, devido seu potencial cicatrizante (NOVAK *et al.*, 2003). Agarwal *et al.* (2009) relataram a atividade de cicatrização de feridas no extrato aquoso e metanólico em ratos. Ambos os extratos de *Musa sapientum* aumentaram hidroxiprolina, ácido hexurônico, hexosamina, superóxido dismutase, bem como a força de ruptura da ferida e reduziram o nível de glutatona. Eles também diminuiram a área da ferida e da cicatriz, assim como a peroxidação lipídica.

[012] As plantas medicinais possuem ampla variedade de metabólitos secundários com potencial antimicrobiano (AKRAM, 2020). De acordo com Siddique *et al.* (2018), a casca da banana verde (*Musa sapientum*) possui também em sua composição polifenóis, os taninos. Sendo os taninos apontados como inibidores do crescimento microbiano (RAITANEN *et al.*, 2020), pode-se qualificar a casca da banana verde como possível conservante natural (AHMED; HAFEZ E EISSAWY, 2018). O estudo de Loyola e colaboradores (2018) demonstra o potencial antimicrobiano e o efeito no processo de cicatrização do extrato da casca verde de *Musa sapientum* em pacientes portadores de úlceras venosas e feridas causadas pelo diabetes. Em outro estudo, Asoso *et al.* (2016) avaliaram a atividade antimicrobiana da casca e do fruto da *Musa paradisiaca*. Ambos os extratos de casca da banana e frutos apresentaram potencial antibacteriano em bactérias Gram positivas e Gram negativas mais especialmente com extrato metanólico. Dessa forma, tendo a ação antimicrobiana demonstrada em vários estudos, a casca da banana verde *Musa spp* pode ser utilizada como conservante em formulações cosméticas.

Vantagens da invenção:

[013] A presente invenção diz respeito a um fitocosmético em formulação cremosa acrescida do extrato glicólico da casca da banana verde com presença dos metabólitos secundários (taninos e flavonoides) que foram detectados qualitativamente e que atuaram como conservante (Figura 1).

Descrição das Figuras:

[014] Figura 1 – Mostra o produto pronto.

Descrição detalhada da invenção:

[015] O presente pedido de patente de invenção diz respeito a um fitocosmético em formulação semissólida cremosa com adição do extrato glicólico da casca da banana

verde que atuou como conservante natural na formulação (Figura 1).

[016] A composição da formulação fitocosmética semisólida cremosa possui extrato da casca da banana verde na concentração de 50% (50% do extrato que corresponde a 10% do pó), estearato de octila 5% (3-8%), cêra auto-emulsionável não iônica 5% (5-15%), butil hidroxitolueno 0.05% (0.03-0.05%), silicone volátil 3% (0.2-5%), propilenoglicol 15% (0.5-20%), ácido etilenodiamino tetra-acético 0.1% (0.05-0.1%), água quantidade suficiente.

Preparação e caracterização do extrato:

[017] Preparação do pó da casca da banana verde, as bananas foram selecionadas, lavadas utilizando-se uma bucha com detergente líquido. Após serem enxaguadas com água corrente, foram secas à temperatura ambiente. As bananas tiveram suas cascas retiradas e secas em estufa à 60°C (grau Celsius) por sete dias. Posteriormente, foram trituradas em um moinho de facas e o pó foi peneirado.

[018] Para o extrato (glicólico) foram pesados 20 g do pó da casca da banana verde e adicionados a um béquer juntamente com 20 g de propilenoglicol e 60 g de água. Após homogeneização, essa mistura ficou em maceração, em frasco de vidro âmbar, por sete dias. Posteriormente foi filtrado em gaze e em bomba de vácuo. O extrato obtido também foi mantido em geladeira, em frasco de vidro âmbar, até ser utilizado.

[019] Reação com cloreto férrico: Em um tubo de ensaio, adicionou-se 2 mL (mililitros) do extrato. Posteriormente, adicionou-se 5 gotas de uma solução alcoólica de cloreto férrico a 2%. Agitou-se e observou-se. O aparecimento de uma coloração cinza escura, indica a presença de taninos.

[020] Reação de precipitação com proteínas: Em um tubo de ensaio, adicionou-se 2 mL do extrato. Foram adicionadas 5 gotas de ácido clorídrico 10% e agitou-se. Posteriormente, 5 gotas de uma solução de gelatina a 3% foram colocadas no tubo de ensaio. Agitou-se e observou-se. O aparecimento de precipitado indica a presença de taninos.

[021] Reação de precipitação com alcaloides: Em um tubo de ensaio, adicionou-se 2 mL do extrato. Foram adicionadas 6 gotas de uma solução de sal alcaloídico e agitou-se. O aparecimento de precipitado ou de turvação, indica a presença de taninos.

[022] Reação com acetato de cobre: Em um tubo de ensaio, adicionou-se 2 mL do extrato. Foram adicionadas 6 gotas de uma solução de acetato de cobre 3% e agitou-se. O aparecimento de precipitado ou de turvação, indica a presença de taninos.

[023] Reação para taninos condensados: Em um tubo de ensaio, adicionou-se 2 mL de extrato. Ao tubo de ensaio, 0,5 mL de uma solução alcoólica de vanilina 1% e 1 mL de ácido clorídrico concentrado foram adicionados. O aparecimento de uma coloração vermelha, indica a presença de taninos condensados.

Detecção de flavonoides:

[024] Reação de Shinoda: Em um tubo de ensaio, adicionou-se 2 ml do extrato. Acrescentou-se cuidadosamente três fragmentos pequenos de magnésio metálico. Com o tubo de ensaio imerso em um banho de gelo, adicionou-se pelas paredes do tubo, 1 mL de ácido clorídrico concentrado. O aparecimento de uma coloração rósea a vermelha, indica a presença de flavonoides.

[025] Reação com cloreto de alumínio: Pingou-se o extrato sobre o papel de filtro em dois lugares diferentes. Sobre um dos pontos onde foi aplicado o extrato, pingou-se 1 gota de uma solução alcoólica de cloreto de alumínio e observou-se na luz ultravioleta (254 a 325 nanômetros). A intensificação da fluorescência com mudança de cor para verde amarelado, indica a presença de flavonoides.

[026] Reação com cloreto férrico: Em um tubo de ensaio, adicionou-se 2 mL do extrato. Foram adicionadas 4 gotas de cloreto férrico. O aparecimento da cor azul escuro esverdeado, indica a presença de fenóis (taninos).

Caracterização por Cromatografia em Camada Delgada:

[027] O extrato foi submetido à análise por CCD (Cromatografia em Camada Delgada), permitindo a separação de seus componentes. A CCD seguiu metodologia proposta por Wagner; Bladt; Zgainsky (2009).

[028] A soluções extrativa preparada foi primeiramente seca até resíduo, em chapa de aquecimento a 50°C, para a concentração dos metabólitos.

[029] Após esta etapa, o extrato seco obtido foi dissolvido, separadamente, em metanol, a fim de se obter uma concentração de 1,0 mg/mL (miligramas por mililitros). As análises cromatográficas foram feitas em microplacas de sílica gel (fase estacionária) 60 F254 (5 x 5 cm), utilizando uma mistura de acetato de etila, metanol, água e ácido

acético glacial (81:11:6:2) como fase móvel, contida em uma cuba de vidro.

[030] Para a identificação dos compostos químicos presentes, 10 µL(microlitros) das soluções-amostra e de soluções de padrões autênticos na mesma concentração (1,0 mg/mL) – rutina, quercetina, ácido gálico, ácido tânico, catequina, quinina e linalol – foram aplicadas a cada uma das placas, de acordo com o tipo de revelador usado. Em seguida, cada placa, separadamente, foi submetida a reveladores diferentes: anisaldeído sulfúrico com aquecimento a 100°C (identificação geral), NP-PEG/UV (Difenilboriloxietilamina/polietilenoglicol/ Ultravioleta) e cloreto de alumínio/UV (flavonoides), cloreto férrico (compostos fenólicos), acetato de cobre (taninos em geral), vanilina clorídrica com aquecimento a 70°C (taninos condensados) e *Dragendorff* (alcaloides).

[031] Todas as classes de substâncias foram determinadas pela comparação das colorações das manchas observadas nas placas, quando reveladas, com as colorações das classes descritas na literatura.

[032] A análise fitoquímica e cromatográfica revelaram a presença de flavonoide e taninos, substâncias essenciais a ação cicatrizante e antimicrobiana, respectivamente.

[033] O extrato glicólico foi esterilizado por radiação ionizante gerada por fontes de ⁶⁰Co, feito pelo irradiador multipropósito do IPEN (Instituto de Pesquisas em Energias Nucleares).

[034] O extrato da casca da banana verde foi empregado na concentração de 50% (50% do extrato que corresponde a 10% do pó, concentração que apresenta efeito antimicrobiano e cicatrizante. As matérias-primas, bem como as concentrações necessárias para a preparação foram: Fase A (Estearato de octila 5%, Cosmowax J 15%, Butil Hidroxitolueno 0.05%) e Fase B (Silicone volátil 3%, Propilenoglicol 15%, Ácido Etilenodiamino Tetra-Acético 0.1%, Extrato glicólico 50%, Água quantidade suficiente para). Para a preparação, a fase A (oleosa) e a fase B (aquosa), com exceção do extrato, foram levadas ao aquecimento em banho maria até a temperatura de 65°C e 60°C, respectivamente. Verteu-se a fase B sobre a fase A, homogeneizando. Logo em seguida, acrescentou-se o extrato da casca da banana, continuando a homogeneização até a obtenção da consistência cremosa. Completou-se o peso com o veículo aquoso. O pH

(potencial hidrogeniônico) foi medido, obtendo valores entre 5-7.

ENSAIOS MICROBIOLÓGICOS:

[035] Para comprovação do efeito conservante, foram realizadas análises microbiológicas no primeiro dia de produção e posteriormente, mensalmente.

REIVINDICAÇÕES

- 1) “CASCA DA BANANA VERDE COMO CONSERVANTE NATURAL EM FORMULAÇÃO FITOCOSMÉTICA CREMOSA”, caracterizado por ser um fitocosmético em formulação cremosa, com adição do extrato glicólico da casca da banana verde.
- 2) “CASCA DA BANANA VERDE COMO CONSERVANTE NATURAL EM FORMULAÇÃO FITOCOSMÉTICA CREMOSA”, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por a formulação cosmética cremosa estar na seguinte composição: extrato da casca da banana verde na concentração de 50% (50% do extrato que corresponde a 10% do pó), estearato de octila 5% (3-8%), cêra auto-emulsionável não iônica 5% (5-15%), butil hidroxitolueno 0.05% (0.03-0.05%), silicone volátil 3% (0.2-5%), propilenoglicol 15% (0.5-20%), ácido etilenodiamino tetra-acético 0.1% (0.05-0.1%), água quantidade suficiente.
- 3) CASCA DA BANANA VERDE COMO CONSERVANTE NATURAL EM FORMULAÇÃO FITOCOSMÉTICA CREMOSA, de acordo com as reivindicações 1 e 2, caracterizado por, a formulação ser livre de parabenos, e utilizar na formulação o extrato vegetal como conservante natural.
- 4) PROCESSO DE EXTRAÇÃO DO EXTRATO GLICÓLICO DA CASCA DA BANANA VERDE de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por, o extrato ter sido obtido pela maceração do pó peneirado da casca da banana verde em propilenoglicol e água na proporção (1:1:3), respectivamente, durante 7 dias, posteriormente, filtrado em gases e bomba de vácuo e armazenado em frasco de vidro âmbar na geladeira até sua incorporação no creme.

RESUMO

“CASCA DA BANANA VERDE COMO CONSERVANTE NATURAL EM
FORMULAÇÃO FITOCOSMÉTICA CREMOSA”

O presente pedido de patente de invenção diz respeito a um fitocosmético em formulação semissólida cremosa com adição do extrato glicólico da casca da banana verde que atuou como conservante natural na formulação.

1/1

Figuras



Figura 1

PORTARIA N.º 037/2018/REITORIA

O Professor Mestre Carlos de Barros Laraia, Reitor da Universidade do Vale do Sapucaí - Univás, no uso de suas atribuições legais, e

Considerando o resultado da eleição pela comunidade acadêmica da Universidade do Vale do Sapucaí - Univás e após cumprimento das formalidades legais e estatutárias,

RESOLVE:

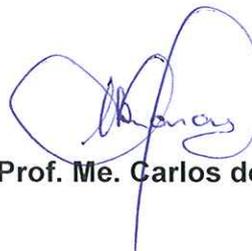
Art. 1.º NOMEAR o Professor Doutor **Antonio Carlos Aguiar Brandão** no cargo de **Reitor** da Universidade do Vale do Sapucaí - Univás.

Art. 2.º O Reitor ora nomeado desempenhará as atribuições previstas no artigo 30 do Estatuto da Universidade do Vale do Sapucaí - Univás.

Art. 3.º O mandato do professor será de 4 (quatro) anos, gestão 2018 a 2022, a contar da presente data.

Art. 4.º Esta portaria entra em vigor nesta data e revoga todas as disposições em contrário.

Pouso Alegre, 29 de maio de 2018.



Prof. Me. Carlos de Barros Laraia
Reitor

Comprovante de pagamento de boleto

Dados da conta debitada / Pagador Final

Agência/conta: 0676/91643-0 CPF/CNPJ: 23.951.916/0002-03 Empresa: FUND ENS SUP VALE DO SAPUCAI

Dados do pagamento

Identificação no meu comprovante: CASCA DA BANANA VERDE COMO CICATRIZANTE

		00190 00009 02940 916196 27122 979175 1 84920000007000	
Beneficiário:	INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIED	CPF/CNPJ do beneficiário:	
Razão Social:	INSTITUTO NACIONAL DA PROPRI	42.521.088/0001-37	Data de vencimento: 06/01/2021
		Valor do boleto (R\$):	70,00
		(-) Desconto (R\$):	0,00
		(+)Mora/Multa (R\$):	0,00
Pagador:	FUNDAÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DO	CPF/CNPJ do pagador:	23.951.916/0002-03
		(=) Valor do pagamento (R\$):	70,00
		Data de pagamento:	16/12/2020
Autenticação mecânica CB9BE37BD3A1EA20403BBCDB8FC88DCCF5562E87		Pagamento realizado em espécie: Não	

Operação efetuada em 16/12/2020 às 15:38:58 via Sispag, CTRL 790134819000044.

Pouso Alegre, 17 de dezembro de 2020.

ESCLARECIMENTO

Prezados,

Esclarecemos que a solicitação de pagamento da GRU 29409161927122979 referente ao depósito do pedido de patente intitulado: “CASCA DA BANANA VERDE COMO CICATRIZANTE E CONSERVANTE NATURAL EM FORMULAÇÃO FITOCOSMÉTICA CREMOSA”, teve o título alterado para “CASCA DA BANANA VERDE COMO CONSERVANTE NATURAL EM FORMULAÇÃO FITOCOSMÉTICA CREMOSA” após o pagamento da GRU.

Atenciosamente,

Prof. Dr. José Dias da Silva Neto

Coordenador do NIT/UNIVÁS



Ministério da Educação
Universidade Federal de Alfenas
Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Bairro centro, Alfenas/MG - CEP 37130-001
Telefone: (35)3701-9524 - <http://www.unifal-mg.edu.br>

PROCURAÇÃO

Por este instrumento particular de Procuração, a UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS — UNIFAL-MG, com sede na Rua Gabriel Monteiro da Silva, nº 700, Alfenas, Minas Gerais, inscrita no CNPJ sob o nº 17.879.859/0001-15, neste ato representada por seu Reitor Professor Sandro Amadeu Cerveira, nomeado pelo Decreto de 29 de Janeiro de 2018, expedido pela Presidente da República, confere poderes especiais a UNIVERSIDADE DO VALE DO SAPUCAÍ, entidade de direito privado, devidamente autorizada por sua mantedora, FUNDAÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DO VALE DO SAPUCAÍ (FUVS), com sede na Av. Prefeito Tuany Toledo, nº 470, Bairro Fátima I, Pouso Alegre, Minas Gerais, Brasil, inscrita no CNPJ sob o nº 23.951.916/0001-22, para representá-la perante o Instituto Nacional da Propriedade Industrial — INPI, para o fim de requerer e processar direitos de propriedade intelectual face ao pedido de patente intitulado " "CASCA DA BANANA VERDE COMO CONSERVANTE NATURAL EM FORMULAÇÃO FITOCOSMÉTICA CREMOSA" a ser depositado junto ao INPI, para mantê-lo em vigor com amplos poderes para assinar petições e documentos, pagar taxas, apresentar oposições, recursos, elaborar notificações extrajudiciais, e praticar para os fins mencionados os atos necessários perante as autoridades administrativas competentes no Brasil e no exterior, em benefício dos Outorgantes.

Alfenas/MG, 17 de Dezembro de 2020.

Representante

Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG

Prof. Dr. Sandro Amadeu Cerveira

Reitor



Documento assinado eletronicamente por **Sandro Amadeu Cerveira, Reitor**, em



18/12/2020, às 12:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.unifal-mg.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0439269** e o código CRC **DCD41972**.

Referência: Processo nº 23087.019044/2020-58

SEI nº 0439269