



Campus
Cabedelo

INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA
CAMPUS CABEDELLO
CURSO LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**Etnoconhecimento da hortelã da folha grossa (*Plectranthus amboinicus*) no interior
paraibano**

(Artigo Científico)

JAILES PEREIRA DUARTE

Cabedelo, agosto de 2022



INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA
CAMPUS CABEDELLO
CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Etnoconhecimento da hortelã da folha grossa (*Plectranthus amboinicus*) no interior paraibano

JAILES PEREIRA DUARTE

Trabalho de conclusão de curso elaborado como requisito parcial avaliativo para a obtenção do título de graduado no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFPB, campus Cabedelo.

Orientador: Prof. Dr. Helder Neves de Albuquerque

Cabedelo, agosto de 2022

Dados Internacionais de Catalogação – na – Publicação – (CIP)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB

D812e Duarte, Jailes Pereira.

Etnoconhecimento da Hortelã da Folha Grossa (*Plectranthus amboinicus*)
no Interior Paraibano. / Jailes Pereira Duarte. – Cabedelo, 2022.
26 f.: il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Docência para
Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia da Paraíba – IFPB.

Orientador: Prof. Dr. Helder Neves de Albuquerque.

1. Hortelã. 2. Etnobotânica. 3. Cultura Popular. I. Título.

CDU 633.822

TERMO DE APROVAÇÃO

JAILES PEREIRA DUARTE

Etnoconhecimento da hortelã da folha grossa (*Plectranthus amboinicus*) no interior paraibano

Trabalho de conclusão de curso elaborado como requisito parcial avaliativo para a obtenção do título de graduado no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFPB, campus Cabedelo e aprovado pela Banca examinadora.

Cabedelo, agosto de 2022

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 HELDER NEVES DE ALBUQUERQUE
Data: 21/08/2022 17:18:56-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof. Dr. Helder Neves de Albuquerque (Orientador)
Instituto Federal da Paraíba – IFPB

Documento assinado digitalmente
 MARCELO LOER BELLINI MONJARDIM BARB
Data: 21/08/2022 19:13:24-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof. Me. Marcelo Loer Bellini Monjardim Barboza (Examinador Interno)
Instituto Federal da Paraíba – IFPB

Documento assinado digitalmente
 JOACI DOS SANTOS CERQUEIRA
Data: 22/08/2022 12:06:11-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof. Dr. Joaci dos Santos Cerqueira (Examinador Externo)
Secretaria de Educação do Estado da Paraíba
3ª Região de Ensino de Campina Grande-PB

RESUMO

A hortelã-da-folha-grossa, de nome científico *Plectranthus amboinicus* Lour. (Spreng), da família Lamiaceae, é uma planta medicinal que vem sendo utilizada há muitos anos em todos os continentes, nos dias atuais ela vem sendo utilizada para o tratamento de febre, tosse, expectorante, no tratamento de hanseníase dentre outras doenças. O estudo teve como objetivo analisar o uso da espécie *Plectranthus amboinicus*, de acordo com o conhecimento de representantes e comunidades que cultivam e utilizam o vegetal no tratamento e prevenção de doenças. Tratou-se de uma pesquisa exploratória-descritiva com abordagem qualitativa com técnica de uso de questionário com questões fechadas e abertas, aplicados a 3 (três) pesquisados(as) que detêm amplo conhecimento sobre o cultivo e uso etnomedicinal do Hortelã-da-folha-grossa e sendo referencias em comunidades nas cidades de Alagoa Grande-PB, Solânea-PB e Bananeiras-PB. De acordo com as respostas dos questionários, quanto a composição dos participantes da pesquisa, o único representante do sexo masculino tem 57 anos de idade e as duas mulheres, 55 e 86 anos respectivamente, onde todos conhecem a hortelã-da-folha-grossa e fazem uso para fins medicinais. Foi perceptível que os conhecimentos sobre a etnofitoterapia são passados de geração em geração, principalmente pelos avós e pais, consolidando a cultura familiar como principal forma de repasse de informações sobre as plantas medicinais na região. Seu uso se dá para fins expectorantes, calmante e no tratamento de patologias do trato digestório e contra gripes e resfriados. Assim, identificar e recuperar o conhecimento da cultura das plantas é uma tarefa que diariamente utilizam essas comunidades tradicionais, além de preservar as tradições, a fim de que imbuídos de conhecimentos, é possível representar e defender sua cultura e ancestralidade.

Palavras-Chave: Etnobotânica. Fitomedicina. Cultura Popular. Plantas Medicinais.

ABSTRACT

The hortelã-da-folha-grossa (*Plectranthus amboinicus*) Lour. (Spreng), from the Lamiaceae family, is a medicinal plant that has been used for many years on all continents, nowadays it has been used for the treatment of fever, cough, expectorant, in the treatment of leprosy, among other diseases. The study had an objective and ethnomedicinal use of Hortelã-da-folha-grossa in the cities of Alagoa Grande-PB, Solânea-PB and Bananeiras-PB. It was an exploratory-descriptive research with a qualitative approach using a questionnaire technique with closed and open questions, applied to 3 (three) respondents who have extensive knowledge about the cultivation and ethnomedicinal use of Peppermint. thick in the cities of Alagoa Grande-PB, Solânea-PB and Bananeiras-PB. According to the answers to the questionnaires, regarding the composition of the research participants, the only male representative is 57 years old and the two women, 55 and 86 years old respectively, where everyone knows the mint-da-folha-grossa and are used for medicinal purposes. It was noticeable that knowledge about ethnophytotherapy is passed on from generation to generation, mainly by grandparents and parents, consolidating family culture as the main way of passing on information about medicinal plants in the region. Its use is for expectorant, soothing and in the treatment of pathologies of the digestive tract and against flu and colds. Identifying and recovering knowledge of plant culture is a task that these traditional communities use daily, in addition to preserving traditions, so that, imbued with knowledge, it is possible to represent and defend their culture and ancestry.

Palavras-Chave: Etnobotânica. Fitomedicina. Cultura Popular. Plantas Medicinais.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1.	Origem do conhecimento ou contato prévio sobre o assunto. 2022	15
Quadro 2.	Uso pessoal da hortelã-da-folha-grossa (<i>Plectranthus amboinicus</i>) para alguma enfermidade e quem indicou. 2022	15
Quadro 3.	Finalidade do uso etnofitoterápico da hortelã-da-folha-grossa (<i>Plectranthus amboinicus</i>). 2022	16
Quadro 4.	Outras ervas com finalidade etnofitoterápica que os pesquisados conhecem e fazem uso. 2022	16
Quadro 5.	Se acredita que a hortelã-da-folha-grossa seja uma erva medicinal benéfica à saúde humana. 2022	17
Quadro 6.	A planta hortelã-da-folha-grossa, na sua religião existe algum uso específico? Se sim, especificar	17

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
3. METODOLOGIA.....	12
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	14
5. CONCLUSÕES.....	18
REFERÊNCIAS.....	18
ANEXO.....	22

ANEXO

O presente trabalho segue as normas da Revista Research, Society and Development para publicação.

Etnoconhecimento da hortelã da folha grossa (*Plectranthus amboinicus*) no interior paraibano

Ethnoknowledge of thick leaf mint (*Plectranthus amboinicus*) in the interior of Paraíba

Etnoconocimiento de la menta de hoja gruesa (*Plectranthus amboinicus*) en el interior de Paraíba

Jailes Pereira Duarte

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7046-8133>

Instituto Federal da Paraíba, Brasil - E-mail: jailes.pereira@academico.ifpb.edu.br

Helder Neves de Albuquerque

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5076-3060>

Instituto Federal da Paraíba, Brasil - E-mail: helder.albuquerque@ifpb.edu.br

Resumo

A hortelã-da-folha-grossa, de nome científico *Plectranthus amboinicus* Lour. (Spreng), da família Lamiaceae, é uma planta medicinal que vem sendo utilizada há muitos anos em todos os continentes, nos dias atuais ela vem sendo utilizada para o tratamento de febre, tosse, expectorante, no tratamento de Hanseníase dentre outras doenças. O estudo teve como objetivo analisar o uso da espécie *Plectranthus amboinicus*, de acordo com o conhecimento de representantes e comunidades que cultivam e utilizam o vegetal no tratamento e prevenção de doenças. Tratou-se de uma pesquisa exploratória-descritiva com abordagem qualitativa com técnica de uso de questionário com questões fechadas e abertas, aplicados a 3 (três) pesquisados que detêm amplo conhecimento sobre o cultivo e uso etnomedicinal do Hortelã-da-folha-grossa nas cidades de Alagoa Grande-PB, Solânea-PB e Bananeiras-PB. De acordo com as respostas dos questionários, quanto a composição dos participantes da pesquisa, o único representante do sexo masculino tem 57 anos de idade e as duas mulheres, 55 e 86 anos respectivamente, onde todos conhecem a hortelã-da-folha-grossa e fazem uso para fins medicinais. Foi perceptível que os conhecimentos sobre a etnofitoterapia são passados de geração em geração, principalmente pelos avós e pais, consolidando a cultura familiar como principal forma de repasse de informações sobre as plantas medicinais na região. Seu uso se dá para fins expectorantes, calmante e no tratamento de patologias do trato digestório e contra gripes e resfriados.

Palavras-Chave: Etnobotânica. Fitomedicina. Cultura Popular. Plantas Medicinais.

Abstract

The hortelã-da-folha-grossa (*Plectranthus amboinicus*) Lour. (Spreng), from the Lamiaceae family, is a medicinal plant that has been used for many years on all continents, nowadays it has been used for the treatment of fever, cough, expectorant, in the treatment of leprosy, among other diseases. The study had an objective and ethnomedicinal use of Hortelã-da-folha-grossa in the cities of Alagoa Grande-PB, Solânea-PB and Bananeiras-PB. It was an exploratory-descriptive research with a qualitative approach using a questionnaire technique with closed and open questions, applied to 3 (three) respondents who have extensive knowledge about the cultivation and ethnomedicinal use of Peppermint. thick in the cities of Alagoa Grande-PB, Solânea-PB and Bananeiras-PB. According to the answers to the questionnaires, regarding the composition of the research participants, the only male representative is 57 years old and the two women, 55 and 86 years old respectively, where everyone knows the hortelã-da-folha-grossa and are used for medicinal purposes. It was noticeable that knowledge about ethnophytotherapy is passed on from generation to generation, mainly by grandparents and parents, consolidating family culture as the main way of passing on information about medicinal plants in the region. Its use is for expectorant, soothing and in the treatment of pathologies of the digestive tract and against flu and colds.

Keywords: Ethnobotany. Phytomedicine. Popular culture. Medicinal plants.

Resumen

La hortelã-da-folha-grossa (*Plectranthus amboinicus*) Lour. (Spreng), de la familia Lamiaceae, es una planta medicinal que se ha utilizado durante muchos años en todos los continentes, en la actualidad se ha utilizado para el tratamiento de la fiebre, tos, expectorante, en el tratamiento de la lepra, entre otras enfermedades. El estudio tuvo un uso objetivo y etnomedicinal de la Hortelã-da-folha-grossa en los municipios de Alagoa Grande-PB, Solânea-PB y Bananeiras-PB. Se trató de una investigación exploratoria-descritiva con abordaje cualitativo mediante técnica de cuestionario con preguntas cerradas y abiertas, aplicado a 3 (tres) encuestados que poseen amplios conocimientos sobre el cultivo y uso etnomedicinal de la Hierbabuena. de espesor en las ciudades de Alagoa Grande-PB, Solânea-PB y Bananeiras-PB. De acuerdo con las respuestas a los cuestionarios, en cuanto a la composición de los participantes de la investigación, el único representante masculino tiene 57 años y las dos mujeres, 55 y 86 años, respectivamente, donde todos conocen la menta-da-folha-grossa y son utilizado con fines medicinales. Se notó que los conocimientos sobre etnofitoterapia se transmiten de generación en generación, especialmente por parte de los abuelos y padres, consolidando la cultura familiar como la principal vía de transmisión de información sobre las plantas medicinales en la región. Su uso es expectorante, calmante y en el tratamiento de patologías del tubo digestivo y contra gripes y resfriados.

Palabras clave: Etnobotánica. Fitomedicina. Cultura popular. Plantas medicinales.

1. INTRODUÇÃO

A hortelã-da-folha-grossa (*Plectranthus amboinicus*) (Lour.) Spreng, da família Lamiaceae, é uma planta de uso medicinal herbácea nativa da Ásia se expandido por todos os outros continentes, e que vem sendo usada a muitos anos, não só na cultura popular brasileira mas sim, em todos países. No Brasil, é usado para tratar úlceras leishmania. Na Indochina, é usado para tratar asma, bronquite e picadas de insetos, e como peitoral é vulnerável. Na Índia, é aplicado no tratamento de queixas do sistema gênito-urinário e cólicas. No Reino Unido, o suco da folha é usado para curar feridas, e uma infusão possui propriedades anti-influenza. Salienta-se ainda que as folhas são usadas na Indonésia e nas Filipinas como tempero para dar fragrância aos pratos, e também são esfregadas no cabelo e nas roupas para cheirar. No Vietnã, as folhas são frequentemente usadas como condimento em uma popular sopa azeda, e também em pratos de carne e guisados, e na Índia são comidas cruas com pão e manteiga (RAHAYU, 1999).

O vegetal *P. amboinicus* (Loureiro) Sprengel compreende cerca de 300 espécies de ervas anuais ou perenes ou subarbustos que são frequentemente suculentas. Muitas dessas espécies têm valores econômicos, medicinais e culturais. Entre eles está, *P. amboinicus* que é uma espécie suculentas aromáticas que na medicina é usado seus óleos essenciais. Na cultura populares é o mesmo é utilizado para o tratamento de febre, tosse e ainda é utilizado em terreiros de candomblé como banho de descarrego, chá e defumador do ambiente acreditando na purificação do espírito ali presente (ARUMUGAN, SWAMY; SINNI AH, 2016).

Em Solânea, cidade na região do brejo Paraibano, a hortelã é utilizada com frequência por populares de todas as idades para alívio da tosse, como expectorante e para o tratamento de verminose. Mesmo sem o devido conhecimento científico os populares crendo no conhecimento dos seus antepassados que os ensinaram os benefícios da planta, eles fazem o uso quanto ensinam aos seus parentes mais novos a fazer o uso, fazendo assim com que essa cultura não se perca ao longo do tempo.

O uso da hortelã passou a ser tão comum e pode ser encontrado em vários locais como: quintais, casa de ervas, hortas populares e em hortas escolares.

A natureza, de forma geral, tem produzido a maioria das substâncias orgânicas conhecidas. Entretanto, é o Reino Vegetal que tem contribuído de forma mais significativa para o fornecimento de substâncias úteis ao tratamento de doenças que acometem os seres humanos. A fantástica variedade e complexidade de metabólitos especiais biossintetizados pelas plantas teriam se formado e evoluído, como mecanismo de defesa desses vegetais às condições ambientais ricas em microrganismos, insetos, animais e também às condições de adaptação e regulação. No contexto da evolução das plantas terrestres, estima-se, atualmente, que cerca de

500.000 espécies ocupam todo o planeta, sendo que 50% (250.000) são constituídas pelas angiospermas. No auge desse processo evolutivo, as angiospermas alcançaram, sem dúvida, um desenvolvimento ímpar, dada a ocorrência de micromoléculas distintas e complexas, com vários centros estereogênicos; possivelmente, devido a essas características, sejam-lhes atribuídas inúmeras finalidades alelopáticas e biológicas. Desta forma, as plantas constituem-se num enorme laboratório de síntese orgânica, fruto de milhões de anos de evolução e adaptação sobre a terra. (MONTANARI; BOLZANI, 2001, p. XX).

Devido a tantas evidências e depoimentos de que o uso das plantas medicinais tinha serventia farmacológica, haveria a necessidade de estudar as diversidades vegetais existentes para fins de confirmação da eficácia bem como seus compostos com propriedades terapêuticas. Sendo que hoje podemos observar diversos estudos científicos que buscam explicar suas eficácias como seus componentes químicos (CECHINEL-FILHO; YUNES, 1998).

Com base nos conhecimentos populares da eficácia dos efeitos terapêuticos das ervas medicinais ao longo de muitos anos foi necessário que a Constituição Federal brasileira elaborasse uma política nacional de plantas medicinais (BRASIL, 2006a).

A Constituição Federal Brasileira confere à União a competência para elaborar e executar políticas nacionais para o desenvolvimento econômico e social. Políticas públicas configuram decisões de caráter geral que apontam rumos e linhas estratégicas de atuação governamental, reduzindo os efeitos da descontinuidade administrativa e potencializando os recursos disponíveis ao tornarem públicas, expressas e acessíveis à população e aos formadores de opinião as intenções do governo no planejamento de programas, projetos e atividades. (BRASIL, 2006a).

Como intuito de estabelecer diretrizes para a atuação de governo na área de plantas medicinais e fitoterápicos. houve uma necessidade de criar uma Política Nacional de Plantas Medicinais como parte essencial das políticas públicas de saúde, meio ambiente, desenvolvimento econômicos e social. com intuito de promover melhoria na qualidade de vida da população brasileira (BRASIL, 2006a,b).

Dessa forma, o estudo teve como objetivo analisar o uso da espécie *Plectranthus amboinicus* por representantes e/ou comunidades que cultivam ou utilizam o vegetal no tratamento e prevenção de doenças.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Com tudo isso vale ressaltar que, devido aos fantásticos relatos das eficácias das plantas medicinais, no século XX, com o surgimento dos antibióticos produzidos por fermentações microbianas aliados ao desenvolvimento marcante de fármacos sintéticos produzidos pelas indústrias farmacêuticas, logo depois da Grande Guerra, que foi uma causa marcante no uso das ervas medicinais e conseqüentemente, nos investimentos industriais nos fármacos de origem vegetal. Nas últimas décadas houve uma mudança significativa no paradigma das sociedades fazendo com que o uso das plantas medicinais voltasse a ter um papel importante de destaque nos países desenvolvidos e nos países em desenvolvimento (MONTANARI; BOLZANI, 2001).

Nos últimos anos tem-se verificado um grande avanço científico e um grande o envolvimento de estudos químicos e farmacológicos de plantas que visam obter novos compostos com propriedades terapêuticas. Isto pode ser claramente verificado no aumento de estudos científicos publicados em revistas, periódicos e livros. Buscando eficácias dos produtos naturais tanto universidades nacionais quanto internacionais (CECHINEL-FILHO; YUNES, 1998).

Sabe-se que a medicina moderna está bem desenvolvida em grande parte do mundo, a Organização Mundial de Saúde reconhece que grande parte da população do mundo depende dessa medicina moderna em seus cuidados na atenção primária, mas que também existe outra grande parte da população mundial que faz o uso de plantas medicinais em seus cuidados básicos de saúde (BRASIL, 2018).

Estudos químicos para verificar a eficácia e dar uma resposta adequada e segura à população, e contribuir com o conhecimento da fauna e flora local, com desenvolvimento de novos fármacos para assegurar o uso adequado dessas plantas pelas pessoas (OLIVEIRA *et al.*, 2011).

De acordo com Cardoso *et al.* apud Wolffenbuttel (2016), os estratos aromáticos das plantas, também conhecida como óleos essenciais, são considerados tanto como repelente, como atraente de insetos que podem utilizar como forma de sobrevivência no meio de atração de polinizadores, assim esse óleo faz parte do metabolismo secundário de suas alimentações, sendo composto essencial para sobrevivência e também no desempenho das funções ecológicas.

A estruturação de um protocolo para a avaliação da efetividade da hortelã-da-folha-grossa no combate à síndrome gripal, das Infecções das Vias Aéreas Superiores (IVAS) partiu de duas estratégias: a primeira, a realização de uma revisão sistemática sobre o tema; a segunda estratégia foi construir o protocolo a partir dos dados encontrados na literatura e das análises estatísticas necessárias para a execução da pesquisa (SOARES, 2017).

3. METODOLOGIA

O estudo em questão tratou-se de uma pesquisa exploratória-descritiva com abordagem qualitativa com técnica de uso de questionário com questões fechadas e abertas.

O foco da pesquisa qualitativa não se centra na quantidade dos dados obtidos, mas, no reconhecimento que determinados dados, mesmo que mínimos, podem servir de base para entender um contexto maior, levando-se em conta as crenças, percepções e relações dos sujeitos envolvidos. A escolha da pesquisa qualitativa justifica-se por considerarmos que a natureza das intervenções se caracteriza como dinâmica, em desenvolvimento e mutável. Desse modo, faz-se necessário entender os efeitos holísticos dos dados coletados na pesquisa sobre uma população (TURATO, 2005; SILVA, 2018).

A definição da quantidade de pesquisados que integram a amostra se baseou na literatura (SAMPIERE *et al.*, 2006; MINAYO; COSTA, 2018) sobre pesquisa qualitativa. Todos com amplo conhecimento sobre as plantas medicinais e representantes de suas respectivas comunidades.

O universo da pesquisa foi composto por 3 (três) pesquisados, residentes nas cidades de Alagoa Grande-PB, Solânea-PB e Bananeiras-PB que detêm amplos conhecimentos sobre o cultivo e uso etnomedicinal do Hortelã-da-folha-grossa, sendo realizada no período de março a junho de 2022.

Um(a) pesquisado(a) foi selecionado(a) por ser profissional de saúde (graduação em enfermagem) e por cultivar, produzir, utilizar e disponibilizar produtos etnomedicinais derivados da Hortelã-da-folha-grossa e relacionados às PNPICS na instituição onde atua profissionalmente e junto à comunidade onde reside; Já o(a) outro(a) escolhido(a) por ser idoso(a) e ser conhecido(a) junto à comunidade local pelo uso, produção e indicação caseira de lambedor e garrafadas para uso dos populares; O(A) pesquisado(a) foi selecionado(a) “Zelador (a) de Santo¹”, ter amplo conhecimento sobre as plantas medicinais e ter um elevado grau de conhecimento dentro do Candomblé, sendo a referência maior na religião, indicando o uso da Hortelã-da-folha-grossa para os adeptos de sua religião e aos demais moradores da comunidade.

Conforme Souza Minayo e Costa (2018), a pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares e se preocupa com um nível da realidade que não pode ser quantificado, como temas que adotam a perspectiva compreensiva ou interpretativa.

De acordo com Sampiere *et al.* (2006), para o enfoque qualitativo, a amostra é uma unidade de análise ou um grupo de pessoas, contextos, eventos, fatos, comunidades, dentre outros. Sobre o qual deve ser coletado dados, sem que necessariamente seja representativo do

¹ **Zelador(a) de Santo:** pessoa com alto grau de conhecimento sobre as propriedades e rituais do uso de plantas medicinais dentro do Candomblé, estando apto a cuidar dos Filhos de Santo.

universo da população estudada. Assim os autores salientam que “(...) muitas vezes a amostra é o próprio universo de análise (...)” (p. 251).

Cumprindo os requisitos da Bioética e adaptado ao estudo de Celistre (2002), os(as) pesquisados(as) foram identificados por códigos P1, P2 e P3, conforme a sequência de coleta de dados a critério do pesquisador.

Foi utilizado como critérios de inclusão homens e mulheres, com amplo conhecimento na etnobotânica, que concordarem participar voluntariamente do presente estudo. Já como critérios de exclusão fatos supervenientes que impeçam o(a) pesquisado(a) de compreender as questões apresentadas nos instrumentos de coleta; e, homens e mulheres que mesmo dentro dos critérios de inclusão não queiram participar da pesquisa.

Para coletar as informações necessárias sobre o uso da espécie *Plectranthus amboinicus*, de acordo com o conhecimento de representantes e/ou comunidades que cultivam ou utilizam o vegetal no tratamento e prevenção de doenças, optou-se no processo investigativo em utilizar um questionário composto de perguntas abertas. O referido instrumento foi validado por Zanella (2008) e revalidado por Zanella *et al.* (2010) e adaptado para esta pesquisa.

O referido instrumento foi constituído por questões abertas e fechadas. Portanto, destaca-se que o questionário é uma das técnicas disponíveis, mais importantes para a obtenção e registro dos dados. Sua versatilidade permite utilizá-lo como instrumento de investigação e de avaliação de pessoas, processos e programas de formação. É uma técnica de avaliação que pode incorporar aspectos quantitativos e qualitativos (VALENTE; GARCIA; LOBO, 2018).

Segundo Manzato e Santos (2012), o questionário pode ser composto de questões que possibilitem respostas pessoais, mas também pode ser constituído de questões organizadas de forma que se possam levantar os dados para uma pesquisa, de qualquer forma pode ser feito com ou sem a assistência do pesquisador.

O processo de coleta de dados ocorreu da seguinte forma:

Foi apresentado e lido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido explicado e posteriormente entregue para ser assinado pelos participantes da pesquisa. O pesquisador apresentou o intuito e os objetivos da pesquisa e fez a leitura do questionário a ser aplicado e as devidas explicações quanto a seu preenchimento, visto que nele contém questões fechadas e abertas. A aplicação dos deu-se de forma individual.

Para o tratamento dos dados, seguiu-se as etapas propostas por Lefèvre e Lefèvre (2005), detalhadamente:

Organização do material coletado, listagem e leitura dos dados;

Releitura dos textos e identificação dos temas, pertinentes às questões correspondentes;

Em seguida, agrupou-se os dados segundo os elementos significativos (temas) que se somaram ou se confirmaram num mesmo plano de significado;

Decomposição e organização em blocos de significados para permitir a construção das categorias empíricas de análise. Em todo o processo de análise e discussão, o material foi relacionado à literatura pertinente para respaldar na discussão.

Os resultados estão apresentados através de quadros para compor um Artigo Científico como produto final do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do pesquisado junto ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFPB Campus Cabedelo-PB, que ao ser publicado, será entregue uma via a cada um dos pesquisados, posteriormente à defesa do TCC.

Como procedimento Ético da Pesquisa, foram evidenciadas e aplicadas as normas éticas determinadas na resolução 510/16 do Conselho Nacional de Saúde, na perspectiva de garantir o anonimato dos participantes, assim como a sua autonomia no que se refere ao consentimento livre e esclarecido e respeito à vida, objetivando o exercício pleno da autonomia (BRASIL, 2016).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com as respostas dos questionários, quanto a composição dos participantes da pesquisa, o único representante do sexo masculino tem 57 anos de idade e as duas mulheres, 55 e 86 anos respectivamente, sendo que todos conhecem a hortelã-da-folha-grossa (*Plectranthus amboinicus*) e fazem uso para fins medicinais.

Esses resultados condizem com os estudos de Falcão, Marinho e Zanandrea (2022) ao estudarem o uso medicinal de plantas no povoado Muquila, Arari, Maranhão - um estudo etnobotânico, cujo os pesquisados eram em sua maioria do sexo feminino, provavelmente por serem as principais responsáveis pelo cultivo das plantas e preparo dos remédios, corroborando também com os estudos de Carvalho *et al.* (2013), Vásquez *et al.* (2014), Da Silva *et al.* (2015), Cajaiba *et al.* (2016) e Santos *et al.* (2018).

Ao serem indagados sobre o local onde adquiriram os conhecimentos etnofitoterápicos sobre a hortelã-da-folha-grossa (*Plectranthus amboinicus*) :...apenas um dos pesquisados informou que mesmo possuindo formação acadêmica, primordialmente seu conhecimento sobre o uso de plantas medicinais, particularmente, a hortelã, deu-se pelos seus antepassados. (Quadro 1).

Quadro 1. Origem do conhecimento ou contato prévio sobre o assunto. 2022.

Pesquisados	Respostas
P1	<i>"Não tive conhecimento acadêmico, o único conhecimento que tenho foi adquirido com minha família de santo, que já obtiveram o conhecimento dos nossos antepassados."</i>
P2	<i>"Sim, um pouco na universidade. Mas foi com minha bisavó e minha avó, elas me ensinaram, com isso me levou a buscar embasamento acadêmico que foi onde vi que realmente seus benefícios eram verdadeiros e que realmente serviam."</i>
P3	<i>"Não possuo conhecimento acadêmico, o único conhecimento que tenho foi adquirido com minha família, bisavó e minha avó."</i>

Fonte: Duarte (2022)

Tais repasses de informações também foram identificados nos estudos de Falcão, Marinho e Zanandrea (2022) e Oliveira *et al.* (2018), cujos estudos demonstraram que os conhecimentos sobre a etnofitoterapia são passados de geração em geração, principalmente pelos avós e pais, consolidando a cultura familiar como principal forma de repasse de informações sobre as plantas medicinais na região.

Foi perguntado aos pesquisados se já haviam feito algum uso pessoal da hortelã-da-folha-grossa (*Plectranthus amboinicus*) para alguma enfermidade e quem indicou? Sobre esse uso, 100% disseram que "sim" e a maioria respondeu que seus antepassados haviam indicado. (Quadro 2).

Quadro 2. Uso pessoal da hortelã-da-folha-grossa (*Plectranthus amboinicus*) para alguma enfermidade e quem indicou. 2022.

Pesquisados	Respostas
P1	<i>"Sim. quem me indicou foi minha hunso (mãe de santo)."</i>
P2	<i>"Sim. minha avó."</i>
P3	<i>"Sim. bisavó e minha avó."</i>

Fonte: Duarte (2022)

Neste sentido, Mercês Júnior (2018) enfatiza que a etnobotânica no Candomblé parte dos conhecimentos tradicionais que vem passando de geração para geração, identificando e recuperando o conhecimento da cultura das plantas, sendo uma tarefa que diariamente utilizam-se nessas comunidades tradicionais.

No que diz respeito à finalidade do uso da hortelã-da-folha-grossa, as respostas foram as mais diversas (Quadro 3). Também ao serem indagados sobre conhecerem algum mito, história e crenças relacionadas a essa erva, todos foram enfáticos em responder não, pois para os pesquisados todas as informações são reais e funcionais, não existindo mitos ou crenças.

Quadro 3. Finalidade do uso etnofitoterápico da hortelã-da-folha-grossa (*Plectranthus amboinicus*). 2022.

Pesquisados	Respostas
P1	“ <i>Erva sagrada de oxalá para o chá de fala (Dengue), defumar o kwe (barracão) e também para gripe.</i> ”
P2	“ <i>Lambedor para gripe, chá para verminose, dor abdominal, cocada e licor</i> ”
P3	“ <i>Gripe, tosse, bronquite, verme e febre</i> ”

Fonte: Duarte (2022)

Tais resultados corroboram com os estudos de Barroso *et al.* (2022), Carneiro (2021) e EMBRAPA (2007), ao evidenciarem que a Hortelã (*Plectranthus amboinicus* Lour Spreng) é usada para fins expectorantes, calmante e no tratamento de patologias do trato digestório e contra gripes e resfriados.

No quadro 4, estão as respostas sobre quais outras ervas com finalidade etnofitoterápica que os pesquisados conhecem e fazem uso. As respostas foram amplas e pela quantidade de vegetais existentes nenhum deles foi repetido pelos pesquisados, também se destaca que todos eles afirmaram usar todos os tipos de ervas.

Quadro 4. Outras ervas com finalidade etnofitoterápica que os pesquisados conhecem e fazem uso. 2022.

Pesquisados	Respostas
P1	“ <i>São muitas ervas que eu conheço; Erva da guiné, Levante, Pata de vaca, Colônia, etc...usei e uso todas</i> ”
P2	“ <i>Conheço muitas Alfavaca, Eucalipto, Cidreira, Capim santo, etc... uso todas</i> ”
P3	“ <i>Conheço muitas e as que conheço uso todas.</i> ”

Fonte: Duarte (2022)

Observa-se assim que os estudos e resgates etnobotânicos recuperam conhecimentos antigos de aldeias locais, passados de boca a boca ao decorrer das gerações. Conhecimentos esses valiosos, com potencial a contribuir substancialmente com a medicina e a farmacologia, que podem se perder ou ficarem restritos a uma fatia muito pequena da população (CARNEIRO, 2021).

A etnobotânica tem também um papel protetivo, uma vez que pode alertar para o risco de uso irracional de plantas medicinais. Assim, para Fernandes (2019):

Os levantamentos etnobotânicos podem ser de grande valor científico para sociedade e bem como para áreas específicas as quais já fazem o uso de plantas medicinais no seu dia a dia como uma forma de tratar problemas de saúde. Deste modo, é válido observar que o homem do campo muitas vezes faz o uso do produto natural, mas só conhece suas propriedades benéficas, desconhecendo os riscos que passa em utilizar algum tipo de vegetal extraído da natureza, na sua maioria indicado por outrem (FERNANDES, 2019, p. 20).

Indagou-se aos pesquisados sobre as ações benéficas da hortelã-da-folha-grossa para a saúde humana, e todos responderam que são muito benéficas para todos (Quadro 5).

Quadro 5. Se acredita que a hortelã-da-folha-grossa seja uma erva medicinal benéfica à saúde humana. 2022

Pesquisados	Respostas
P1	<i>“Além de ser uma erva sagrada ela também tem benefícios para a saúde”</i>
P2	<i>“Muito benéfica para a saúde”</i>
P3	<i>“Sim, muito boa.”</i>

Fonte: Duarte (2022)

Muitos são os relatos da eficácia da hortelã-da-folha-grossa nos tratamentos de diversas enfermidades, principalmente doenças inflamatórias da pele e infecções. Ferreira (2015), evidencia o uso da infusão ou xarope feito no tratamento de afecções do sistema respiratório.

Sobre o uso específico da planta hortelã-da-folha-grossa na sua religião de cada um dos pesquisados, todos afirmaram existir (Quadro 6). As respostas, aparentemente, demonstram que os pesquisados são adeptos de religiões de matriz africana.

Quadro 6. A planta hortelã-da-folha-grossa, na sua religião existe algum uso específico? Se sim, especificar.

Pesquisados	Respostas
P1	<i>“Sim. Chá de fala e para defumar o ambiente”</i>
P2	<i>“Sim. banho e defumar a casa espantar energias ruins.”</i>
P3	<i>“Sim. muito bom para rezar as pessoas de mau olhado, quebranto e purificar a casa.”</i>

Fonte: Duarte (2022)

Dessa forma, o trabalho não é uma guia de costumes, e nem uma forma de corrigir e criticar as ritualísticas que há anos vem se praticando pelos usuários da fitoterapia e que as associações com as religiões, são oriundos de conhecimentos devido a nossa ocupação geográfica e miscigenação.

De acordo com Mercês Jr. (2018), as ervas, no universo das religiões de influência africana, apresentam um valor simbólico irrefutável por serem utilizadas para propósitos ritualísticos e de rotina pelas comunidades dos terreiros. Vale salientar que o uso de plantas sagradas atende aos aspectos litúrgicos das casas-de-santo e possuem um caráter farmacobotânico, empírico e individual.

5. CONCLUSÕES

Percebeu-se que os pesquisados, representantes de comunidades em suas respectivas cidades, detém de conhecimentos e fazem uso da hortelã-da-folha-grossa (*Plectranthus amboinicus*) nas mais diversas formas.

Podemos concluir que o presente estudo se mostrou importante para a permanência e difusão dos conhecimentos tradicionais sobre a utilização da fitoterapia por representantes de comunidades no interior paraibano, principalmente pelos conhecimentos serem repassados de geração para geração. Identificar e recuperar o conhecimento da cultura das plantas é uma tarefa que diariamente utilizam essas comunidades tradicionais, além de preservar as tradições, a fim de que imbuídos de conhecimentos, é possível representar e defender sua cultura e ancestralidade.

REFERÊNCIAS

- ARUMUGAM, G.; SWAMY, M. K.; SINIAH, U.R. *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng: Botanical, Phytochemical, Pharmacological and Nutritional Significance. **Molecules**, v. 21, n. 369. 2016. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1420-3049/21/4/369>. Acessado em: 21. Set 2021.
- BARROSO, V. S. F. *et al.* Uso de plantas medicinais para tratamento respiratório por graduandos do curso de Agroecologia da Universidade Estadual da Paraíba. **Cadernos de Agroecologia**, v. 17, n. 2, 2022. Disponível em: <http://cadernos.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/view/6981>. Acessado em: 21. Set 2021.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde (2016). Resolução nº 510/2016 – **Dispõe sobre a pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**. Brasil: Ministério da Saúde, Brasília, DF. 2016. Disponível em: [file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/Dialnet-Resolucao N5102016DoConselhoNacionalDeSaude-6272463.pdf](file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/Dialnet-Resolucao_N5102016DoConselhoNacionalDeSaude-6272463.pdf). Acesso em: 21. Set 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde, **Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos**. 2006a. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312014000200004>. Acessado em: 21. Set 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Secretaria de Atenção à Saúde, **Glossário Temático: Práticas Integrativas e Complementares em Saúde**. Brasília – DF. 2018. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/12/glossario-tematico.pdf> Acesso em: 21. Set. 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS - PNPIC-SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006b. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnpic.pdf>. Acesso em: 21. Set 2021.

CAJAIBA, R. L. *et al.* Levantamento etnobotânico de plantas medicinais comercializadas no município de Uruará, Pará, Brasil. **Revista Biotemas**, v. 29, n. 1, p. 115-131, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/2175-7925.2016v29n1p115>. Acesso em: 07 set. 2021.

CARDOSO, *et al.* Efeito do óleo essencial de *Hyptis suaveolens* sobre a germinação “in vitro” de *Fusarium sp.*. In **FEPEG 2018**. Montes Claros, MG. Anais (on-line). Montes Claros: Unimontes, 2017. Disponível em: <http://www.fepeg2018.unimontes.br/anais/ver/43608e87-521d-4cf6-a38c-b3387a46069f>. Acesso em: 07 Sep 2021.

CARNEIRO, C. R. (2021). SABERES ETNOBOTANICOS NO ASSENTAMENTO VIDA NOVA/ARAGÃO EM MIRAIMA-CE. 2021. Monografia (Graduação em Engenharia Agrônômica) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/61572>. Acesso em: 07 set. 2021.

CARVALHO, J. S. B. *et al.* Uso popular das plantas medicinais na comunidade da Várzea, Garanhuns-PE. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v. 13, n. 2, p. 58-65, 2013. Disponível em: <http://joaootavio.com.br/bioterra/workspace/uploads/artigos/768-2912-1-pb-53df96b4789a6.pdf>. Acesso em: 07 set. 2021.

CELISTRE, S. S. Os ciclos de formação no ensino público cearense. 2002. Dissertação (Mestrado em Educação). Fortaleza: Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, 2002. Disponível em: <https://www.escavador.com/sobre/2421278/sinara-santanna-celistre>: Acesso em: 07 Sep 2021.

CECHINEL FILHO, V.; YUNES, R. A. (1998). Estratégias para a obtenção de compostos farmacologicamente ativos a partir de plantas medicinais: conceitos sobre modificação estrutural para otimização da atividade. **Química nova**, v. 21, p. 99-105. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/qn/a/gTt6RMzGksWHZ83mxPDXxCs/?lang=pt>. Acesso em: 07 sep 2021

DA SILVA, L. *et al.* Estudo etnobotânico e etnofarmacológico de plantas medicinais utilizadas na região de Matinhos-PR. **Ciência e Natura**, v. 37, n. 2, p. 266-276, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2179460X15473>. Acesso em: 07 set. 2021.

EMBRAPA. **Etnociência reúne pesquisadores e comunidades tradicionais**. Brasília, 2007. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/18019080/etnociencia-reune-pesquisadores-e-comunidades-tradicionais->. Acesso em: 23 jun. 2021.

FALCÃO, J. G.; MARINHO, L. C.; ZANANDREA, I. Uso medicinal de plantas no povoado Muquila, Arari, Maranhão - um estudo etnobotânico. **Ethnoscintia-Brazilian Journal of Ethnobiology and Ethnoecology**, v. 7, n. 1, p. 67-87, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18542/ethnoscintia.v7i1.11258>. Acesso em: 23 jun. 2021.

FATIMA VALENTE, L., SANTOS GARCIA, L. T., OLIVEIRA LOBO, G. M. (2018). Plano de Ações ARTICULADAS. **Revista Educação em Questão**, v. 56, n. 47, p. 121-150. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/14001/9322>. Acesso em 07 sep 2021.

FERNANDES, A.C. (2019) **Estudo etnobotânico de plantas medicinais cultivadas em quintais no município de Cuité – PB**. 2019. Monografia (Graduação em Farmácia) –

Universidade Federal de Campina Grande, Cuité. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/11843>. Acesso em: 07 set. 2021.

FERREIRA, T. F. (2015). **Revisão sistemática do óleo essencial da espécie *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng.** 2015. Monografia (Graduação em Farmácia) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/948/1/TFF18052015.pdf>. Acesso em: 07 set. 2021.

LEFEVRE, F.; LEFEVRE, A. M. C. **Depoimentos e discursos.** 1ª Edição. Brasília: Liberlivro; 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/QQw8VZh7pYT wz9dGyKvpx4h/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11 jul. 2022.

MERCÊS JÚNIOR, J. G. (2018). Os encantos de Òsùn: o Âse de suas ervas usadas no Candomblé Kétu-Nàgó. 2018. Dissertação (Mestrado Profissional em Ciências das Religiões) – Faculdade Unida de Vitória, Vitória. Disponível em: <http://bdtd.faculdadeunida.com.br:8080/jspui/handle/prefix/181>. Acesso em: 07 set. 2021.

MANZATO, A. J.; SANTOS, A. B. (2012). A elaboração de questionários na pesquisa quantitativa. Departamento de Ciência de Computação e Estatística–IBILCE–UNESP, 17. Disponível em http://www.inf.ufsc.br/~vera.carmo/Ensino_2012_1/ELABORACAO_QUESTIONARIOS_PESQUISA_QUANTITATIVA.pdf. Acesso em 07 sep 2021.

MONTANARI, C. A.; BOLZANI, V.; S. Planejamento racional de fármacos baseado em produtos naturais. **Química Nova**, v. 24, p. 105-111, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-40422001000100018>. 23 jun. 2021.

OLIVEIRA, R. A. *et al.* Constituintes voláteis de *Mentha pulegium* L. e *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 13, p. 165-169, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-05722011000200007>. Acesso em: 23 jun. 2021.

RAHAYU, M., *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng.. In: PADUA, L. S.; BUNYAPRAPHATSARA, N.; LEMMENS, R. H. M. J. (Editores). **Plant Resources of South-East Asia**. v. 1, n. 12, p. 407-408, 1999. Disponível em: [https://uses.plantnet-project.org/en/Plectranthus_amboinicus_\(PROSEA\)](https://uses.plantnet-project.org/en/Plectranthus_amboinicus_(PROSEA)). Acesso em: 23 jun. 2021.

SAMPIERI, R. H., COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodologia de pesquisa.** 3. ed. São Paulo. McGraw-Hill, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-65552000000300011>. Acesso em: 23 jun. 2021.

SANTOS, L. S. N. S. *et al.* O Saber etnobotânico sobre plantas medicinais na comunidade da Brenha, Redenção, CE. **Ararian Academy**, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.5, n.9, p. 2018. Disponível em: <http://www.conhecer.org.br/Agrarian%20Academy/2018a/o%20saber.pdf>. Acesso em: 07 set. 2021.

SOARES *et al.* **Efetividade do uso do chá da hortelã-da-folha-grossa no tratamento da gripe:** Protocolo para ensaio clínico. Centro de Ciências Médicas, Universidade Federal da Paraíba. 2017. Disponível em:

<https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/31823>. Acesso em: 23 jun. 2021.

SILVA, R. (2018). Estudos qualitativos: enfoques teóricos e técnicas de coleta de informações (Orgs.) Sobral: edições UVA.

SOUZA MINAYO, M. C.; COSTA, A. P. Fundamentos teóricos das técnicas de investigação qualitativa. **Revista Lusófona de Educação**, n. 40, p. 11-25, 2018. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.redalyc.org/journal/349/34958005002/34958005002.pdf>. Acesso em 07. Set 2021.

TURATO, E.R. (2005). Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. *Rev Saúde Pública*, São Paulo , v. 39, n. 3, p. 507-514, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/qtCBFFfZTRQVsCJtWhc7qnd/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 12 Jul 2022.

VÁSQUEZ, S. F. *et al.* Etnobotânica de plantas medicinais em comunidades ribeirinhas do Município de Manacapuru, Amazonas, Brasil. **Acta Amazonica**, v. 44, n. 4, p. 457-472, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-4392201400423>. Acesso em: 07 set. 2021.

ZANELLA, A.; SEIDEL, E.J.; LOPES, L.F.D. **Validação de questionário de satisfação usando análise fatorial**. INGEPRO – Inovação, Gestão e Produção, vol. 02, n. 12, p. 23-35. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/FdbnNNTFmzDPPpj84yQjNXK/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 jun. 2021.

ZANELLA, L. C. 2008. **Manual de Organização**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 86p. 2008. Disponível em: <https://www.travessa.com.br/manual-de-organizacao-de-eventos-planejamento-e-operacionalizacao-4-ed-2008/artigo/2c40bfba-5752-4f45-8d1c-6b32746cd5c0>. Acesso em: 23 jun. 2021.

ANEXO
NORMAS DE SUBMISSÃO DO TRABALHO



Submissões

O cadastro no sistema e posterior acesso, por meio de login e senha, são obrigatórios para a submissão de trabalhos, bem como para acompanhar o processo editorial em curso. [Acesso](#) em uma conta existente ou [Registrar](#) uma nova conta.

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

- O arquivo em Microsoft Word enviado no momento da submissão **não** possui os nomes dos autores; A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em [Diretrizes para Autores](#).
- Custo de publicação (APC) | Para autores brasileiros a taxa de publicação é de R\$ 300,00 BRL (trezentos reais). Para demais autores, a taxa de publicação é de US\$ 100,00 USD (cem dólares americanos). A taxa de publicação é cobrada apenas para trabalhos aceitos. **Não existe taxa de submissão.**

Diretrizes para Autores

1) Estrutura do texto:

- Título em português, inglês e espanhol.
- Os autores do artigo (devem ser colocados nesta sequência: nome, ORCID, instituição, e-mail). OBS.: O número do ORCID é individual para cada autor, e ele é necessário para o registro no DOI, e em caso de erro, não é possível realizar o registro no DOI).
- Resumo e Palavras-chave em português, inglês e espanhol (o resumo deve conter objetivo do artigo, metodologia, resultados e conclusão do estudo. Deve ter entre 150 a 250 palavras);
- Corpo do texto (deve conter as seções: 1. Introdução, na qual haja contextualização, problema estudado e objetivo do artigo; 2. Metodologia utilizada no estudo, bem como autores de suporte à metodologia; 3. Resultados (ou alternativamente, 3. Resultados e Discussão, renumerando os demais subitens); 4. Discussão e, 5. Considerações finais ou Conclusão);
- Referências: (Autores, o artigo deve ter no mínimo 20 referências as mais atuais possíveis. Tanto a citação no texto, quanto no item de Referências, utilizar o estilo de formatação da APA - American Psychological Association. As referências devem ser completas e atualizadas. Colocadas em ordem alfabética crescente, pelo sobrenome do primeiro autor da referência. Não devem ser numeradas. Devem ser colocadas em tamanho 8 e espaçamento 1,0, separadas uma das outras por um espaço em branco).

2) Layout:

- Formato Word (.doc);

- Escrito em espaço 1,5 cm, utilizando Times New Roman fonte 10, em formato A4 e as margens do texto deverão ser inferior, superior, direita e esquerda de 1,5 cm.;
- Recuos são feitos na régua do editor de texto (não pela tecla TAB);
- Os artigos científicos devem ter mais de 5 páginas.

3) Figuras:

O uso de imagens, tabelas e as ilustrações deve seguir o bom senso e, preferencialmente, a ética e axiologia da comunidade científica que discute os temas do manuscrito. Obs: o tamanho máximo do arquivo a ser submetido é de 10 MB (10 mega).

As figuras, tabelas, quadros etc. (devem ter sua chamada no texto antes de serem inseridas. Após a sua inserção, deve constar a fonte (de onde vem a figura ou tabela...) e um parágrafo de comentário no qual se diga o que o leitor deve observar de importante neste recurso. As figuras, tabelas e quadros... devem ser numeradas em ordem crescente. Os títulos das tabelas, figuras ou quadros devem ser colocados na parte superior e as fontes na parte inferior.

4) Autoria:

O arquivo em word enviado (anexado) no momento da submissão NÃO deve ter os nomes dos autores.

Todos os autores precisam ser incluídos apenas no sistema da revista e na versão final do artigo (após análise dos pareceristas da revista). Os autores devem ser registrados apenas nos metadados e na versão final do artigo (artigo final dentro do template) em ordem de importância e contribuição na construção do texto. OBS.: Autores escrevam o nome dos autores com a grafia correta e sem abreviaturas no início e final artigo e também no sistema da revista.

O artigo pode ter no máximo 10 autores. Para casos excepcionais é necessário consulta prévia à Equipe da Revista.

5) Vídeos tutoriais:

- Cadastro de novo usuário: <https://youtu.be/udVFytOmZ3M>
- Passo a passo da submissão do artigo no sistema da revista: <https://youtu.be/OKGdHs7b2Tc>

6) Exemplo de referências em APA:

- Artigo em periódico:

Gohn, M. G. & Hom, C. S. (2008). Abordagens Teóricas no Estudo dos Movimentos Sociais na América Latina. *Caderno CRH*, 21(54), 439-455.

- Livro:

Ganga, G. M. D.; Soma, T. S. & Hoh, G. D. (2012). *Trabalho de conclusão de curso (TCC) na engenharia de produção*. Atlas.

- Página da internet:

Amoroso, D. (2016). *O que é Web 2.0?* <http://www.tecmundo.com.br/web/183-o-que-e-web-2-0->

7) A revista publica artigos originais e inéditos que não estejam postulados simultaneamente em outras revistas ou órgãos editoriais.

8) Dúvidas: Quaisquer dúvidas envie um e-mail para rsd.articles@gmail.com ou dorlivete.rsd@gmail.com ou WhatsApp (55-11-98679-6000)

Declaração de Direito Autoral

Autores que publicam nesta revista concordam com os seguintes termos:

- 1) Autores mantém os direitos autorais e concedem à revista o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista.
- 2) Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não-exclusiva da versão do trabalho publicada nesta revista (ex.: publicar em repositório institucional ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial nesta revista.
- 3) Autores têm permissão e são estimulados a publicar e distribuir seu trabalho online (ex.: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal) a qualquer ponto antes ou durante o processo editorial, já que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado.

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.



Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

versão final do TCC

Assunto: versão final do TCC
Assinado por: Duarte Jailes
Tipo do Documento: Termo de Apresentação
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Jailes Pereira Duarte, ALUNO (201827020027) DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - CABEDELLO, em 05/05/2023 11:38:23.

Este documento foi armazenado no SUAP em 05/05/2023. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 823267

Código de Autenticação: a562ddb4c

