



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
- CAMPUS CABEDELO
CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**O TEATRO COMO FERRAMENTA DE DIVULGAÇÃO
CIENTÍFICA: AMPLIANDO O CONHECIMENTO POPULAR DA
PLANTA *BYRSONIMA CRASSIFOLIA* (L.) KUNTH**

ARTIGO CIENTÍFICO

MARIA LUIZIANI MARINHO DA SILVA

Cabedelo, Setembro de 2022.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
- CAMPUS CABEDELLO
CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**O TEATRO COMO FERRAMENTA DE DIVULGAÇÃO
CIENTÍFICA: AMPLIANDO O CONHECIMENTO POPULAR DA
PLANTA *BYRSONIMA CRASSIFOLIA* (L.) KUNTH**

ARTIGO CIENTÍFICO

MARIA LUIZIANI MARINHO DA SILVA

ORIENTADORA: Prof^ª. Ma. LUCILA KARLA FELIX LIMA DE BRITO

Trabalho apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) - *Campus Cabedelo*, como requisito para conclusão do Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Cabedelo, Setembro de 2022

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

S586t Silva, Maria Luiziani Marinho da.

O Teatro Como Ferramenta de Divulgação Científica: Ampliando o conhecimento popular da planta *byrsonima crassifolia (l.) kunth* / Maria Luiziani Marinho da Silva. – Cabedelo, 2022.

92 f.: il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB.

Orientadora: Profa. Ma. Lucila Karla Felix Lima de Brito.

1. Plantas medicinais. 2. Divulgação científica. 3. Ensino. I. Título.

CDU 633.88:167

MARIA LUIZIANI MARINHO DA SILVA

**O TEATRO COMO FERRAMENTA DE DIVULGAÇÃO
CIENTÍFICA: AMPLIANDO O CONHECIMENTO POPULAR DA
PLANTA *BYRSONIMA CRASSIFOLIA* (L.) KUNTH**

Trabalho apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) - *Campus* Cabedelo, como requisito para conclusão do Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Trabalho aprovado em 23/09/2022.

BANCA EXAMINADORA

Lucila Karla Felix Lima de Brito

Lucila Karla Felix Lima de Brito (Sep 26, 2022 21:01 ADT)

LUCILA KARLA FELIX LIMA DE BRITO

Presidente da Banca Examinadora – Orientador/a

Rafaela Oliveira Araújo

Rafaela Oliveira Araújo (Sep 26, 2022 17:45 ADT)

RAFAELA OLIVEIRA ARAÚJO - Examinadora Interno - EEMF Prof. Anibal Moura/Programa

Residência Pedagógica do IFPB

Márcio Valério Lins de Albuquerque

Márcio Valério Lins de Albuquerque (Sep 26, 2022 22:03 ADT)

MÁRCIO VALÉRIO LINS DE ALBUQUERQUE - Examinador Externo – Interativo Colégio e Curso



FABIOLA DA SILVA ALBUQUERQUE (Sep 26, 2022 20:28 ADT)

FABIOLA DA SILVA ALBUQUERQUE - Examinadora Externa – UFPB

Cabedelo, Setembro de 2022.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer à Professora Lucila Karla Felix Lima de Brito por durante toda a graduação, sempre ter acreditado em mim (até mais que eu mesma!), por sempre me escutar e me motivar nos momentos mais difíceis. Obrigada por todos os seus ensinamentos e conselhos que com certeza, serão levados comigo sempre. A melhor educadora, exemplo e inspiração.

À minha família, em especial, minha mãe Maria de Lourdes que sempre está ao meu lado, me apoiando em tudo.

À Hiago Mayk por ter me motivado a estudar e sempre me estimular a dar continuidade, e ainda por ter participado em umas das etapas do meu trabalho.

À Carlos Henrique por ter sido essencial na em umas das etapas, serei eternamente agradecida por sua ajuda.

Aos professores colaboradores, Profa. Rafaela Oliveira Araújo que desde o Programa Residência Pedagógica esteve sempre prestativa e atenciosa, e o Professor Márcio por ter sido tão gentil, acolhedor e de uma alegria contagiante.

Aos alunos da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor Pedro Anibal Moura e Interactivo Colégio e Curso pela atenção e receptividade.

Aos colaboradores da Unidade de Saúde da Família, Juliana, Antônia e Lucia, suas contribuições foram de extrema importância na condução do trabalho.

Aos moradores entrevistados do bairro Jardim Manguinhos pelo acolhimento e por terem cedido seu tempo para a realização da atividade.

Aos meus colegas de classe por tanta partilha e experiências, desde os surtos coletivos aos momentos de felicidade.

Por último, a todos os professores do curso, lembrarei de cada um à sua maneira, a todos colaboradores que fazem parte do Instituto Federal da Paraíba *Campus* Cabedelo. Obrigado por ter feito parte da minha jornada desde o ensino técnico subsequente ao ensino superior.

RESUMO

Este trabalho relata a divulgação científica da pesquisa etnobotânica com a espécie *Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth, ocorrente no Parque Natural Municipal de Cabedelo, PB. Usou-se o teatro como ferramenta, com a elaboração de um roteiro original contendo elementos do gênero comédia. Foram conduzidas duas etapas: levantamento etnobotânico e divulgação científica. Na primeira, realizou-se entrevistas semiestruturadas no bairro vizinho ao parque, Jardim Manguinhos. Na segunda etapa, divulgou-se a pesquisa em duas escolas de ensino médio. Ao final, avaliou-se a metodologia junto ao público-alvo e às equipes de educação. Na primeira etapa, foram entrevistados sete sujeitos, de maioria do sexo feminino (85%) e idade média de 65,71 anos. O conhecimento das propriedades terapêuticas da espécie de interesse foi limitado à alimentação. Na segunda etapa, a avaliação indicou que o teatro é uma ferramenta eficiente na divulgação científica para a educação formal no nível médio do ensino básico. Permitiu ser realizada em espaço com poucos recursos, articular o conhecimento com a disciplina de biologia, além de promover a divulgação da murici. Diante disso, a divulgação científica foi viável quando empregada ferramenta lúdica e cativante, e, assim, pôde contribuir para a alfabetização científica e melhoria da aprendizagem.

Palavras-chave: Plantas medicinais. Alfabetização científica. Botânica. Estratégias de ensino. Aprendizagem.

ABSTRACT

*This work reports the scientific dissemination of an ethnobotanical study considering the species *Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth, found in the Parque Natural Municipal de Cabedelo, PB. We used an Amateur drama play as a tool considering the comedy genre elements. The work was conducted in two phases: ethnobotanical survey and scientific dissemination. In the former phase, we carried out semi-structured interviews in the urban green area neighborhood, Jardim Manguinhos. In the later phase, we applied scientific dissemination in two high school institutions. In the end, we evaluated the methodology employed based on the target public and educational groups. We interviewed seven participants in the first phase, where the majority of them were female (85%) and 65,71 years old, on average. We found that the knowledge of the species of interest's therapeutic properties is limited. In the second phase, our evaluation showed that the Amateur drama play is an efficient tool for science dissemination at the high school level. It is suitable to be performed in small places, articulate the knowledge of the biology discipline, and also promote the murici propagation. Thereby, scientific dissemination was viable when applied along with a playful and captivating tool, and thus, it could contribute to scientific literacy and learning improvement of high school students.*

Keywords: Medicinal plants. Scientific literacy. Botany. Teaching strategies. Learning.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Jardim Manguinhos, Cabedelo,PB.	24
FIGURA 2: Apresentação na EEEFM Anibal Moura	25
FIGURA 3: Apresentação no Interactivo Colégio e Curso.	26
FIGURA 4: Representação gráfica dos emojis utilizados no formulário.	27

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Perfil socioeconômico dos entrevistados.	19
TABELA 2 - Uso do serviço público de saúde.	20
TABELA 3 - Conhecimento e uso da <i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth.	20
TABELA 4 - Sugestões dos alunos acerca da metodologia.	28

SUMÁRIO

Introdução	12
Material e Métodos	14
Primeira etapa - Levantamento etnobotânico	14
Aspectos éticos	14
Local do estudo	14
Coleta de dados	15
Análise de dados	18
Resultados e Discussão	18
Primeira etapa - Levantamento etnobotânico	20
Produção do roteiro	22
Apresentação da peça	27
Avaliação do público-alvo	30
Considerações finais	32
REFERÊNCIAS	34
Apêndice 1 - Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).	39
Apêndice 2 - Entrevista aplicada aos referenciados pelas agentes de saúde.	42
Apêndice 3 - Avaliação aplicada ao público-alvo.	47
Apêndice 4 - Plano de aula com a proposta de atividade.	49
Anexo A - Aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Humanos.	73
Anexo B - Termo de Anuência cedido pela Secretaria de Saúde de Cabedelo, PB.	81
Anexo C - Ofício de formalização da EEEFM Prof. Anibal Moura.	82
Anexo D - Ofício de formalização do Interactivo Colégio e Curso.	84
Anexo E - Instruções para publicação na Revista Fitos.	86
Anexo F - Checklist para verificação do atendimento às normas da Revista Fitos.	90

ARTIGO CIENTÍFICO

RELATO DE EXPERIÊNCIA

O teatro como ferramenta de divulgação científica: ampliando o conhecimento popular da planta *Byrsonima crassifolia* (L.) kunth

RESUMO

Este trabalho relata a divulgação científica da pesquisa etnobotânica com a espécie *Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth, ocorrente no Parque Natural Municipal de Cabedelo, PB. Usou-se o teatro como ferramenta, com a elaboração de um roteiro original contendo elementos do gênero comédia. Foram conduzidas duas etapas: levantamento etnobotânico e divulgação científica. Na primeira, realizou-se entrevistas semiestruturadas no bairro vizinho ao parque, Jardim Manguinhos. Na segunda etapa, divulgou-se a pesquisa em duas escolas de ensino médio. Ao final, avaliou-se a metodologia junto ao público-alvo e às equipes de educação. Na primeira etapa, foram entrevistados sete sujeitos, de maioria do sexo feminino (85%) e idade média de 65,71 anos. O conhecimento das propriedades terapêuticas da espécie de interesse foi limitado à alimentação. Na segunda etapa, a avaliação indicou que o teatro é uma ferramenta eficiente na divulgação científica para a educação formal no nível médio do ensino básico. Permitiu ser realizada em espaço com poucos recursos, articular o conhecimento com a disciplina de biologia, além de promover a divulgação da murici. Diante disso, a divulgação científica foi viável quando empregada ferramenta lúdica e cativante, e, assim, pôde contribuir para a alfabetização científica e melhoria da aprendizagem.

Palavras-chave: Plantas medicinais. Alfabetização científica. Estratégias de ensino. Botânica. Aprendizagem.

ABSTRACT

This work reports the scientific dissemination of an ethnobotanical study considering the species *Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth, found in the Parque Natural Municipal de Cabedelo, PB. We used an Amateur drama play as a tool

considering the comedy genre elements. The work was conducted in two phases: ethnobotanical survey and scientific dissemination. In the former phase, we carried out semi-structured interviews in the urban green area neighborhood, Jardim Manguinhos. In the later phase, we applied scientific dissemination in two high school institutions. In the end, we evaluated the methodology employed based on the target public and educational groups. We interviewed seven participants in the first phase, where the majority of them were female (85%) and 65,71 years old, on average. We found that the knowledge of the species of interest's therapeutic properties is limited. In the second phase, our evaluation showed that the Amateur drama play is an efficient tool for science dissemination at the high school level. It is suitable to be performed in small places, articulate the knowledge of the biology discipline, and also promote the murici propagation. Thereby, scientific dissemination was viable when applied along with a playful and captivating tool, and thus, it could contribute to scientific literacy and learning improvement of high school students.

Keywords: Medicinal plants. Scientific literacy. Botany. Teaching strategies. Learning.

Introdução

Estudos que busquem trazer o conhecimento sobre o uso dos recursos vegetais para a saúde têm sido propostas de grande importância para a sociedade. A exemplo da etnobotânica, a qual se configura numa peça chave para a ciência, buscando subsídios para a descoberta de novos fármacos a partir do conhecimento popular e uso pela população. Entende-se por etnobotânica “o estudo da inter-relação direta entre pessoas de culturas viventes e as plantas do seu meio”^[1].

Tal campo se destaca, ainda, pelos estudos com espécies nativas. Esse é o caso da *Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth, planta arbustiva da família Malpighiaceae, nativa do norte e nordeste do Brasil, é ocorrente também no

México e na América Central. Popularmente conhecida como murici, possui fruto carnoso do tipo drupóide, sendo este utilizado como fonte de alimentação e, também, no preparo de sucos e sobremesas, entre outras formas de consumo^[2]. Um estudo relatou seu uso medicinal nos tempos astecas, sendo utilizada no tratamento de feridas, no parto e problemas digestivos^[13]. No entanto, tal utilização foi sendo modificada ao longo do tempo, o que resultou na perda do seu conhecimento popular. Portanto, estudos com espécies nativas além de promover o resgate do saber popular são, ainda, oportunos em ações relacionadas à educação ambiental.

Uma pesquisa previamente realizada, identificou sua ocorrência na Unidade de Conservação, o Parque Natural Municipal de Cabedelo-PB. Tornando-se assim, o objeto de estudo.

Dessa forma, a divulgação de estudos nessa área promove o resgate e valorização do saber popular, bem como o reconhecimento de espécies nativas e atribuição de valores sociais e ambientais. Uma possibilidade de levar informações científicas a um público mais amplo é a divulgação científica, a qual é definida pela utilização de recursos e meios para veiculação de informações científicas em uma linguagem acessível^[4].

No âmbito educacional, a divulgação científica se torna uma ferramenta importante na alfabetização científica e, portanto, atribuindo funções como: social, formativa, educativa e econômica^[5]. Uma das principais características da divulgação científica são as diversas formas e atividades que ultrapassam os meios de comunicação^[4].

Dentre as inúmeras possibilidades está o teatro, o qual tem sido referido como um importante meio para popularização da ciência, uma vez que permite transmitir os conceitos científicos de forma lúdica e agradável^[6]. Ainda, devido ao seu potencial dinâmico, promove a aprendizagem de forma prazerosa enquanto são divulgados estudos produzidos nas instituições de ensino superior.

Diante disso, o presente trabalho buscou inicialmente, identificar qual o nível de conhecimento sobre a espécie entre pessoas residentes as quais indicadas como usuárias de plantas medicinais. Seguidamente, realizou-se a

ação de divulgação científica em escolas da educação básica utilizando o teatro como ferramenta. Para isso, foi desenvolvido um roteiro original para a peça no qual foram explorados os conhecimentos da planta em questão e outros aspectos da etnobotânica, bem como as etapas da organização de uma pesquisa científica. Com isso, foi possível estabelecer um planejamento didático descrevendo uma possibilidade de execução do roteiro desenvolvido, como atividade escolar, que poderá vir a ser útil aos docentes de biologia.

Material e Métodos

O estudo foi conduzido em duas etapas. A primeira se caracterizou como atividade de pesquisa. Para isso, utilizou-se o método de levantamento descritivo, com aplicação das técnicas de documentação direta, observação direta, extensiva e indireta com base na pesquisa documental, bibliográfica e de campo. Na segunda etapa, foi realizada uma atividade de divulgação científica por meio de uma peça de teatro, a qual objetivou popularizar o estudo executado na primeira fase. Esta foi conduzida no ambiente escolar.

Primeira etapa - Levantamento etnobotânico

Aspectos éticos

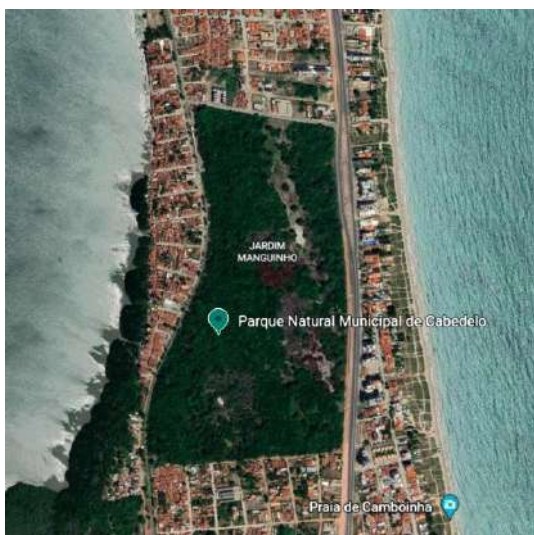
Para execução desta, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Humanos da instituição, o qual foi aprovado no parecer de nº 4.600.064. A elaboração do trabalho ocorreu com base no COREQ.

Local do estudo

O estudo foi conduzido no bairro Jardim Manguinhos, localizado no município de Cabedelo-PB, com latitude 6.99° S e longitude 34.83° W . O bairro se configura em uma comunidade ribeirinha, pois se situa nas margens do Rio Paraíba. Além disso, a mesma se encontra no entorno de uma Unidade de

Conservação, o Parque Natural Municipal de Cabedelo, conhecido como Mata do Estado (**FIGURA 1**).

FIGURA 1: Jardim Manguinhos, Cabedelo, PB.



Fonte: Google Earth, 2022.

O bairro abriga uma população de 2.098 habitantes e possui entidades organizacionais, como: Associação de Pescadores e Marisqueiras de Jardim Manguinhos, Agremiação Esportiva Jardim Manguinhos Esporte Clube, Escola Pública Municipal Agripino José de Moraes e Escola Pública Municipal Edésio Pereira Resende, Creche Santa Catarina, Praça das Mães, Unidade de Saúde da Família Jardim Manguinhos, além de Igrejas e a Estação Ferroviária^[7].

Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu entre abril e maio de 2021. Inicialmente, os órgãos do poder público foram contactados, a fim de estabelecer a parceria com a Unidade Funcional Multiprofissional, esta conhecida como Unidade de Saúde Família. Dessa forma, foi concedida autorização pela Secretaria de Saúde do município de Cabedelo - PB. O trabalho foi apresentado aos

colaboradores da Unidade de Saúde da Família, a fim de permitir o entendimento e estabelecer as estratégias para identificação de possíveis detentores do conhecimento popular sobre plantas medicinais e sobre a espécie *Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth.

Partindo disso, foram coletados dados a respeito da *Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth, por meio de entrevistas semi-estruturadas (Apêndice 1). As entrevistas foram realizadas com o intermédio das agentes de saúde, durante suas visitas domiciliares, com indicação dos sujeitos por parte destas profissionais. A metodologia proposta ocorreu com base em estudo realizado por Silva et al.^[3]. Atrelado a isso, foi utilizada a amostragem bola de neve, a qual é caracterizada por iniciar com um pequeno número de sujeitos os quais poderão identificar outros na população^[8].

Tendo em vista a situação de emergência de saúde pública devido a pandemia pela COVID- 19, a atividade ocorreu conforme os protocolos de segurança estabelecidos pela Unidade de Saúde da Família. Para a realização das entrevistas, foi optado pelo uso da ferramenta *Google Forms*, de forma que, o formulário foi preenchido pela pesquisadora conforme as respostas dadas pelos entrevistados.

Além disso, foi inserido no questionário, o item preliminar de exclusão imediata do sujeito da pesquisa, com o questionamento sobre a ocorrência de sintomas de infecção pelo vírus da COVID-19 nos últimos 05 (cinco) dias.

As entrevistas foram direcionadas a participantes maiores de 18 anos e realizadas mediante o termo de consentimento livre e esclarecido, este devidamente assinado.

Segunda etapa - Desenvolvimento, aplicação e avaliação da ação de divulgação científica e seus produtos relacionados: roteiro teatral e planejamento didático.

A partir da conclusão da primeira etapa, foi elaborada uma proposta de divulgação científica. Para isso, a metodologia foi desenvolvida em sub etapas: elaboração, público-alvo e contato com parceiro, aplicação e avaliação da ação.

Desenvolvimento

Inicialmente, foi realizado um levantamento acerca das múltiplas metodologias utilizadas na divulgação científica. Após reuniões e o levantamento bibliográfico, foi escolhido implementar uma peça de teatro.

Para a sua elaboração, foi pensando em que tipo de enredo se encaixaria para relatar a pesquisa e seus aspectos envolvidos. Para isso, foi utilizado a técnica “*brainstorming*” (tempestade de ideias), a qual coleta o maior número de sugestões e, posteriormente, analisa e estabelece estratégias durante o processo de construção ou solução de problemas^[9].

Em seguida, foi preconizado o roteiro original para teatro, o qual abordou a etnobotânica, os conhecimentos sobre a *Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth, bem como do relato da pesquisa e seus procedimentos. O roteiro é caracterizado pela definição das ações de forma sistematizada, englobando os seguintes itens: título da peça, história, personagens, cenários, atos e falas^[10]. Ainda no roteiro, foram estabelecidos os recursos audiovisuais e a caracterização das personagens. O enredo da peça foi elaborado com o intuito de haver conexão com o público.

Com base na produção do roteiro, foi delineada a caracterização dos cenários com o intuito de contextualizar as cenas da peça. Por fim, foram estabelecidos os momentos de ensaios para adequação do tempo de execução, ajustes das falas e enredo.

Público-alvo e contato com parceiro

Tendo em vista a importância em divulgar a ciências nos espaços escolares, o público-alvo estabelecido foram turmas do ensino médio da rede de educação básica. Partindo disso, foi consultado a coordenação do Programa de Pós-Graduação de Mestrado Profissional em Ensino de Biologia,

a fim de identificar professor atuante no ensino médio com perfil para colaborar com a proposta de divulgação científica. Além disso, foi realizado contato junto ao Programa Residência Pedagógica do IFPB - *campus* Cabedelo. Prontamente, os profissionais foram contatados e após a concordância informal, foi realizada a formalização da parceria via ofício.

Aplicação

Nas datas acordadas foram conduzidas as apresentações da peça em duas escolas utilizando-se com base no roteiro. Para isso, utilizou-se cenários, atores, meios audiovisuais, bem como de recursos disponíveis nas escolas.

Avaliação da ação

Com o intuito em explorar a respeito da proposta por parte do público-alvo, foi realizada uma avaliação após a apresentação. Além da avaliação didática junto aos professores colaboradores e participantes com a finalidade de discutir a respeito da execução da atividade, foram considerados os seguintes pontos: proposta da atividade, elaboração, desempenho, segurança, clareza, uso dos recursos e duração da peça.

Análise de dados

Os dados coletados foram registrados e analisados de modo qualitativo e quantitativo. Para isso, fez-se o uso de estatística descritiva, para quantificação, classificação e interpretação dos dados^[2].

Resultados e Discussão

Primeira etapa - Levantamento etnobotânico

Tendo em vista a atual situação de emergência sanitária, antes de iniciar as entrevistas, os respondentes foram questionados quanto à manifestação de

sintomas gripais para caráter de exclusão. Todos os entrevistados não apresentaram quaisquer sintomas, podendo assim dar seguimento às entrevistas.

Foram entrevistados 7 (sete) sujeitos, os quais foram referenciados pelas agentes de saúde. Dentre estes, 85% pertencente ao sexo feminino e 14,3% ao sexo masculino, idade média de 65,71 anos ($\pm 16,62$). Além dos dados citados, foi realizada a caracterização socioeconômica a fim de traçar o perfil dos entrevistados (**TABELA 1**).

TABELA 1 - Perfil socioeconômico dos entrevistados (n = 7)*.

Variável	Nível	N*	F%
Ocupação	Assalariado c/ carteira assinada	2	28,5
	Servidor público	0	00
	Autônomo c/ previdência social	0	00
	Autônomo s/ previdência social	0	00
	Aposentado/pensionista	4	57,1
	Desempregado	0	00
	Não sabe/não respondeu	0	00
	Outro	1	14,9
Escolaridade	Fund incompleto	4	57,1
	Fund completo	0	00
	Médio incompleto	1	14,2
	Médio completo	1	14,2
	Técnico	0	00
	Superior	0	00
	Nenhum	1	14,2
Renda familiar mensal	< Um salário mínimo	1	14,2
	Um salário mínimo	5	71,4
	> Um salário mínimo	1	14,2

Fonte: Autores.

*N número de participantes

F = Frequência

Os entrevistados foram questionados quanto ao uso do serviço público de saúde, como resultado, houve uma bisseção entre sempre utilizar e raramente utilizar (**TABELA 2**).

TABELA 2 - Uso do serviço público de saúde (n = 7)*.

Variável	N*	(%)
Sempre utiliza o serviço público de saúde	3	42,9
Utiliza apenas para atenção básica	0	00
Raramente usa o serviço público de saúde	3	42,9
Não costuma procurar assistência de saúde	1	14,3
Utiliza o serviço de saúde privada	0	00

Fonte: Autores.

*N número de participantes

F = Frequência

Quando questionados sobre o que seriam plantas medicinais, “remédio” (4) foi a palavra mais citada para sua definição. Além disso, todos (100%) responderam fazer uso das plantas medicinais para tratamento de doenças.

A **TABELA 3** representa a caracterização etnobotânica da espécie *Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth, popularmente conhecida como murici pelos entrevistados.

TABELA 3 - Conhecimento e uso da *Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth (n=7)*.

Variável	Nível	N*	F (%)
Conhecimento da espécie	Sim	7	100
	Não	0	00
Uso da espécie	Sim	6	85,7
	Não	1	14,3
Forma de uso	Alimento	6	85,7
	Não sabe/ não respondeu	1	14,3

Fonte:Autores.

*N número de participantes

F = Frequência

Referente às propriedades medicinais da espécie, apenas um respondente relatou sobre possível ação anti-inflamatória. Aos que afirmaram utilizar a espécie, citaram o fruto como única estrutura da planta utilizada para o preparo de sucos (100%), sendo o consumo referenciado em período de risco alimentar. Os sujeitos foram questionados sobre o local de coleta da espécie, os mesmos citaram o Parque Natural Municipal de Cabedelo, evidenciando a relação existente entre a planta, os sujeitos e o parque.

Com o uso da amostragem bola-de-neve na pesquisa, não foram apontados outros sujeitos, restringindo-se as entrevistas apenas aos referenciados pelas agentes de saúde.

Houve uma representatividade do sexo feminino nas entrevistas, fato que geralmente ocorre em pesquisas relacionadas ao uso de plantas medicinais^[11,12]. Tal ocorrência está ligada ao fato das mulheres passarem mais tempo em casa, sendo as responsáveis no cuidado de suas famílias^[12]. Dessa forma, corrobora com o presente estudo no qual uma das entrevistadas relatou:

Desde sua juventude até hoje, utiliza as plantas tanto no autocuidado quanto no tratamento de seus familiares (Comunicação Pessoal).

Além disso, observa-se com relação à faixa etária, a predominância de idosos, o que de acordo com uma das falas das agentes de saúde:

São os principais detentores do saber popular devido a suas experiências de vida com as plantas e sua relação com a Mata do Estado (Comunicação Pessoal).

Acerca da *Byrsonima crassifolia* L. Kunth, o conhecimento sobre suas propriedades foi limitado à alimentação. Um estudo sobre o uso contínuo de espécies medicinais ao longo do tempo, indicou a *Byrsonima crassifolia* (L.)

Kunth como uma das espécies que sofreu modificação em seu uso e, assim, voltado para alimentação^[13].

Dessa forma, pode-se entender que a espécie ao longo dos anos, foi tendo o seu uso modificado conforme o contexto cultural e, com isso, o conhecimento sobre suas propriedades medicinais foram sendo perdidas. Nesse sentido, justifica-se a escassez de estudos relacionados à espécie e ainda seu conhecimento popular nas pesquisas etnobotânicas.

Segunda etapa - Desenvolvimento, aplicação e avaliação da ação de divulgação científica e seus produtos relacionados: roteiro teatral e planejamento didático.

A divulgação científica dos resultados da primeira etapa ocorreu com o uso do teatro como instrumento. Os resultados foram metodizados conforme as sequências: produção do roteiro, apresentação da peça e avaliação do impacto.

Produção do roteiro

A partir da análise do *brainstorming*, foi determinada a história em formato de programa de TV ao vivo, introduzindo elementos do gênero comédia. Para elaboração da história, foi refletido acerca dos aspectos da pesquisa a serem trabalhados, a fim de não tornar uma narrativa desinteressante para os alunos. A elaboração de uma história a ser interpretada não se caracteriza em uma tarefa simples, pois a escolha e o desenvolvimento do tema requer criatividade^[10]. Dessa forma, o enredo em formato de programa permitiu trazer as informações da pesquisa científica de uma forma mais interativa e lúdica.

A peça é composta por três atos: programa biossíntese, entrevista no Jardim Manguinhos e entrevista no mercado mexicano. A história contou com seis personagens: apresentador Wilson Bot, pesquisadora Melissa Passiflora, Dona Gertrudes, agente de saúde Sálvio, vendedor mexicano Luíz e o pesquisador Bye. As personagens foram criadas de acordo com a metodologia

aplicada na primeira etapa e o referencial teórico da pesquisa, com exceção do apresentador Wilson Bot e do vendedor Luiz. Sem utilizar nomes reais, os mesmos foram caracterizados utilizando-se da personificação da vida cotidiana. Em algumas personagens foram atribuídos aspectos humorísticos com o uso de acessórios (roupas, chapéus, lenços, etc.), dialetos e expressões.

Os cenários da peça foram confeccionados com o uso de técnicas de desenho e pintura a “mão livre”, utilizando-se materiais escolares. Foram produzidos três cenários: O Parque Natural Municipal de Cabedelo, a Unidade de Saúde da Família Jardim Manguinhos e a casa da personagem Dona Gertrudes. O uso de cenários permitiu representar os acontecimentos das cenas. Além disso, foram produzidas placas para serem utilizadas nas trocas de cenas, e ilustrações da espécie *Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth bem como de mapas, a fim de estabelecer a apresentação visual para o público. Tais recursos foram pensados para serem utilizados conforme a estrutura da escola.

O enredo da peça consiste em um programa no qual é abordado o mundo da ciência, trazendo descobertas científicas e entrevistas com pesquisadores. O programa é comandado pela personagem do apresentador Wilson Bot. No primeiro ato, o episódio do programa em questão, aborda a etnobotânica, na forma de uma entrevista com a personagem pesquisadora Melissa Passiflora. Dessa forma, a pesquisadora Melissa elucidou acerca dos aspectos conceituais da etnobotânica. No segundo ato, a Melissa relata sua pesquisa com a *Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth, abordando sobre a espécie e local do estudo. Após isso, foi encenada a entrevista com a personagem Dona Gertrudes, a qual representou um dos sujeitos da pesquisa. Tal ato permitiu demonstrar a metodologia, comumente utilizada em pesquisas etnobotânicas. O terceiro e último ato consistiu da entrevista no mercado mexicano, representação do referencial teórico, com a intenção de explicar um dos resultados obtidos na pesquisa.

Para a produção do roteiro, a linguagem formal da pesquisa científica foi adaptada de forma que a narrativa fosse didática e informal, com o intuito de facilitar a compreensão por parte dos alunos. No entanto, alguns termos

técnicos e científicos foram mantidos. A adequação da linguagem científica é necessária a fim de que o público entenda a ideia transmitida^[10]. Além disso, a pesquisa possui relação com conteúdos curriculares da disciplina de Biologia, como taxonomia, metodologia científica e morfologia vegetal. Dessa forma, a peça foi elaborada com a possibilidade de relacionar com conteúdos dos quais os alunos possam ter visto em sala de aula. Ainda, o conteúdo engloba a temática de meio ambiente, se inserindo nos Temas Contemporâneos Transversais. Conforme a Base Nacional Comum Curricular^[14], independentemente do método de abordagem, os temas devem ser vinculados à dinâmica social cotidiana a fim de que faça sentido a inclusão de seus conteúdos nos assuntos estudados e, ainda, a sua relação com o desenvolvimento das competências gerais. Dessa forma, a abordagem trabalhada como eixos integradores contribui para sua relevância bem como dar significado aos conteúdos escolares.

Para tornar a peça interativa com o público, o roteiro foi produzido com momento aberto a perguntas, as quais foram elaboradas espontaneamente pelo próprio público, a fim de simular, de fato, um programa de TV ao vivo.

Foram utilizados recursos de áudio como vinhetas e músicas para destacar as trocas de cenas e contextualização de cenário, a exemplo do ato final, o mercado mexicano. O uso de sons em determinados momentos do espetáculo permite transmitir algum tipo de emoção para o público, bem como enfatizar um determinado momento^[10]. O uso das vinhetas foram complementadas com as placas, sinalizando as trocas de cenas.

A peça contou com três atores, os quais são amadores. Antes da apresentação, ocorreram quatro ensaios, sendo dois de forma virtual, via *Google Meet*, nos quais foram definidos a distribuição de personagens, familiarização com as falas do roteiro e possíveis ajustes. Os dois últimos ocorreram de modo presencial no IFPB *campus* Cabedelo, nos quais foram utilizados o máximo de material produzido para caracterização, a fim de simular a peça o mais fielmente possível. Além disso, durante os ensaios foram feitas improvisações para que fossem incorporadas as personagens com intuito em não tornar a peça robotizada. Esse é o momento destinado a ajustes de falas,

posturas, tom de voz, devendo agir de forma a se sentir confortável, mas dentro do contexto do enredo^[10].

Apresentação da peça

A apresentação da peça ocorreu em duas escolas. A primeira aconteceu no dia 23 de Maio de 2022, no turno matutino, na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor Pedro Anibal Moura (EEEFM Anibal Moura), localizada no município de Cabedelo, PB. A segunda apresentação ocorreu no dia 26 de Maio no Interactivo Colégio e Curso, localizado em João Pessoa, também no turno matutino. As datas acordadas foram definidas tendo em vista o tema transversal com meio ambiente e, na semana em questão, em específico, dia 27 de Maio é solenizado o Dia Nacional da Mata Atlântica.

A apresentação na EEEFM Anibal Moura ocorreu nas turmas do 1º e 2º ano do ensino médio, aproximadamente, vinte alunos estavam presentes (**FIGURA 2**). Para condução da peça, a escola disponibilizou um espaço externo onde foi possível dispor os cenários, bem como da organização da peça de forma a estabelecer o local da encenação e a plateia. Além disso, foram utilizadas cadeiras e mesas cedidas pela escola para complementar a caracterização do cenário do programa. A apresentação durou, aproximadamente, quarenta minutos.

FIGURA 2: Apresentação na EEEFM Anibal Moura



Fonte: Autores.

No dia 26 de Maio ocorreu a apresentação na escola Interactivo Colégio e Curso em três turmas do 3º ano do ensino médio. Aproximadamente, oitenta alunos estavam presentes (**FIGURA 3**). A peça foi conduzida em teatro, o qual a escola dispõe. A estrutura do mesmo possui todo aparato (iluminação, acústica e projetor) para realização de espetáculos. Foi possível utilizar recursos (p. ex., projetor) para melhor ampliação das ilustrações tendo em vista o grande espaço e número de alunos, além do uso de microfones para qualidade da acústica. Também foram cedidas mesas e cadeiras para complementação do cenário do programa. A peça teve duração de quarenta e cinco minutos.

FIGURA 3: Apresentação no Interactivo Colégio e Curso.



Fonte: Autores.

Sobre a execução das peças nas duas instituições, há pontos importantes a serem discutidos. Com relação a EEEFM Anibal Moura, a apresentação ocorreu conforme o roteiro e planejamento. Alguns alunos demonstraram interesse na apresentação e permaneceram até o final da peça. No entanto, na etapa de interação com o público, apenas um questionou sobre a temática. Além disso, a escola se encontrava em um dia atípico, devido às chuvas, o que acarretou na falta de muitos alunos. Ainda, devido ao horário da execução ter sido nas últimas aulas, alguns estavam dispersos devido ao cansaço. Também houve preocupação por parte deles, em virtude do horário do transporte público escolar, tendo em vista que alguns residem distante da escola e necessitam utilizá-lo para chegar em suas casas. Com relação ao espaço cedido, por ser aberto e a falta de equipamento de som, dificultou a acústica e demandou esforço na fala por parte dos atores.

Quanto à apresentação no Interactivo Colégio e Curso, a disponibilidade de recursos foi um fator facilitador, uma vez que a estrutura da instituição dispõe de espaço e equipamentos adequados para realização de espetáculos. Além da participação dos alunos tanto durante a condução da peça, quanto no momento de interação. Os alunos questionaram sobre a espécie e seu uso, sobre a pesquisa e demonstraram interesse sobre a temática. Ao final, ainda questionaram sobre a continuação da pesquisa no futuro.

A partir do exposto, é evidenciado as divergências entre a rede pública e privada, tais como a estrutura escolar e o contexto social. No entanto, a atividade se mostrou flexível a ser realizada em um ambiente com poucos recursos disponíveis e permitiu motivar uma parte dos alunos. Com relação à problemática com a acústica relatada na EEEFM Anibal Moura, um ambiente fechado (como a sala de aula), poderia ter sido mais proveitoso e oportunizado melhor experiência aos alunos.

Na condução das duas apresentações, foi perguntado aos alunos se eles tinham algum conhecimento da espécie e apenas um aluno o qual é matriculado no EEEFM Anibal Moura informou que a conhecia. Dessa forma, a atividade contribuiu para a divulgação de uma espécie que, até então, era desconhecida pelo público-alvo, em que pese ser nativa da região.

Avaliação do público-alvo

Após a apresentação da peça, foi realizada avaliação junto ao público-alvo com a finalidade de investigar acerca da metodologia proposta. Para isso, utilizou-se formulário com imagens (**FIGURA 4**) representativas a expressões e emoções. Esse formato permitiu investigar a emoção subjetiva dos alunos bem como dos aspectos didáticos sobre a relação com o conteúdo de biologia. Tal instrumento foi elaborado no *Google Forms* e disponibilizado ao professor colaborador para que o mesmo enviasse aos alunos via *WhatsApp*. Foram coletados dados quanto à faixa etária, série, informações sobre a metodologia e sugestões, sendo estas não obrigatórias.

FIGURA 4: Representação gráfica dos emojis utilizados no formulário.



Fonte: Autores.

Obteve-se um total de 35 (trinta e cinco) respostas dos alunos, estes com idade média de $16,8 \pm 0,67$ pertencentes às duas instituições. Dentre estes, 11,43% (4) estão matriculados no EEEFM Anibal Moura.

Quando questionados a respeito do que achavam da metodologia, os respondentes em sua maioria se disseram “muito feliz” 80% (28) e “feliz” 20% (7). Dessa forma, a metodologia demonstrou potencial de envolver e motivar os alunos. Tal fato corrobora com trabalhos^[6] em que o público se envolve com a dinâmica.

Com relação a como se sentiram durante a peça, 80% (28) dos alunos responderam “muito feliz” e 20% (7) “feliz”. Nesse sentido, é observado que o teatro possui potencialidade em envolver sensações no que diz respeito à emoção subjetiva. Tal fato está ligado ao caráter lúdico da atividade. No que diz respeito a isso, Luckes^[15] refere sobre a ludicidade como atividade que proporcione ao indivíduo, um estado de plenitude, esta por sua vez está relacionada com o sentimento de alegria, inteireza e prazer.

Quanto a relação da peça com conteúdos vistos em aula, 45,7% (16) responderam “muito feliz”, 42,9% (15) “feliz”, 8,6% (3) “indiferente” e 2,9% (1) “entediado”. Embora o objetivo principal da peça tenha sido a divulgação científica da pesquisa etnobotânica, ao trabalhar com alguns conceitos relacionados à disciplina de biologia, percebeu-se que a maioria dos respondentes conseguiram associar os conceitos. Dessa forma, a metodologia pode ser incorporada na educação básica, sendo trabalhada dentro de uma disciplina ou articulada com outras disciplinas do currículo escolar^[10].

Com relação a importância da temática, 80% (28) responderam “muito feliz”, 17,1% (6) “feliz” e 2,9% (1) “indiferente”. Nesse sentido, as atividades de divulgação científica contribuem enquanto instrumento social a respeito da atividade científica, seu papel e importância para a sociedade^[16].

Ao final do formulário, foi disposto um espaço para sugestões a fim de que os alunos colocassem sua opinião sobre a atividade e possíveis sugestões de melhoria (**TABELA 4**).

TABELA 4 - Sugestões dos alunos acerca da metodologia.

Código	Comunicação pessoal
1	Sim foram sugestões praticadas no dia a dia
2	Sem sugestões, está perfeito assim.
3	Microfone para todos os apresentadores!
4	Muito boa, falta uma divulgação maior dessa fruta nativa da nossa cidade
5	Nenhuma sugestão. Foi muito bom e interativo.
6	Foi muito bom! Achei dinâmico, chamou atenção, não foi algo chato, foi interessante e uma ótima forma de ensinar e aprender
7	Muito boa a proposta, nada a acrescentar!
8	Um pouco mais de imagens nos slides só para exemplificar melhor.
9	Trazer mais informações aos slides, como curiosidades ou mais fotos da planta estudada
10	Muito boa e didática.

Fonte:Autores.

Observa-se que a atividade foi significativa para os alunos, com base em algumas de suas falas. Foi enfatizado a interatividade e dinâmica, o que retorna o caráter lúdico da metodologia. Além disso, percebeu-se que a espécie despertou o interesse de alguns alunos, tanto na avaliação, quanto durante a condução da peça. Portanto, atividades que incluam as plantas no cotidiano dos alunos de forma contextualizada, são necessárias a fim de reconhecê-las e valorizá-las e, assim, contribuir para o cuidado e preservação da biodiversidade^[17].

Sobre a participação dos alunos da EEEFM Anibal Moura na avaliação, a mesma poderia ter ocorrido logo após a peça, juntos com os alunos e, possivelmente, alcançaria maior participação.

Avaliação didática

Foi realizada uma avaliação didática a fim de discutir a respeito do desenvolvimento e apresentação da peça. Participaram da reunião os

pesquisadores e os professores colaboradores. Foram discutidos os seguintes pontos: proposta da atividade, elaboração, desempenho, segurança, clareza, uso dos recursos e duração da peça.

Conforme a professora colaboradora da EEEFM Anibal Moura, sobre a proposta da atividade:

Foi uma proposta diferente em transmitir as pesquisas científicas, e uma forma de trazer as pesquisas produzidas nas universidades ao cotidiano dos alunos e, ainda, desmistifica a imagem do cientista como personagem longe de sua realidade, mostrando que as pesquisas não são realizadas somente em laboratórios (Comunicação pessoal).

A atividade permite expor a imagem do cientista numa perspectiva humanizada, o que torna importante a fim de que a ciência seja vista como um fenômeno social, no qual todos podem estar envolvidos na produção do conhecimento científico^[5].

Com relação à avaliação do professor colaborador do Interactivo Colégio e Curso, destaca-se que este discorreu a respeito da proposta como um instrumento para superar a cegueira botânica, uma vez que mostra a importância das plantas. Quanto à expressão cegueira botânica, esta é definida em algumas concepções, como a incapacidade de reconhecer a importância das plantas na biosfera e no nosso cotidiano^[17,18]. Além disso, o professor ainda destacou a atividade como uma metodologia ativa, sendo esta, uma forma de contribuir para a atuação docente. Esta metodologia é caracterizada por diferentes modelos e estratégias que contribuem para o processo de ensino e aprendizagem trazendo diversos benefícios e desafios nos diferentes níveis educacionais^[19].

Em consonância sobre a atuação docente, uma das pesquisadoras apontou a atividade como instrumento a ser inserido na formação docente. O uso dessa metodologia se apresenta como uma estratégia promissora na

ampliação e qualificação dos processos de formação continuada, a fim de desenvolver habilidades necessárias para o currículo^[10].

Ainda sobre a proposta, um dos pesquisadores, ator da peça, a definiu como uma atividade inovadora:

A palavra que define a proposta da atividade é inovação, foi uma forma diferente de divulgar a ciência (Comunicação Verbal).

Quanto à elaboração, desempenho, segurança e clareza, todos descreveram como excelente durante toda a execução da peça. Com relação a duração, a professora colaboradora da EEEFM Anibal Moura discorreu a respeito do horário de execução ter sido nas últimas aulas e do dia atípico em que escola se encontrava no dia em questão e, que devido a isso, não houve mais motivação dos alunos.

Sobre o uso dos recursos, foi enfatizado pela professora colaboradora da EEEFM Anibal Moura quanto a estrutura e disponibilidade de equipamentos, e que este é um fator evidenciado nas escolas públicas. A infraestrutura e disponibilidades de recursos são fatores que influenciam nas vivências do estudante dentro do espaço escolar, de forma a impedir melhores oportunidades de experiências em determinadas atividades^[20].

A avaliação didática foi de extrema importância, pois permitiu trazer a visão de professores que já atuam na área, acerca da metodologia e os desafios enfrentados nas redes de ensino. Dessa forma, é importante que o professor possa refletir a respeito de novas práticas que possam incentivar o processo de criação e desenvolvimento do aluno de forma a dar significado a metodologia proposta^[5].

Considerações finais

Com a atividade, foi observado a possibilidade de adaptação do estudo científico em uma peça de teatro. Dessa forma, esta se apresentou como uma

ferramenta viável para disseminação de informações científicas de uma forma lúdica e cativante para o público, o que foi observado pela receptividade dos alunos, tanto na condução da peça, quanto na avaliação.

Possibilitou popularizar o conhecimento científico e favorecer a alfabetização científica. Além de articular com o ensino de biologia e poder, assim, se tornar um instrumento de ensino e aprendizagem.

A metodologia também é mencionada na avaliação didática como uma proposta a ser inserida no processo formativo docente, com a perspectiva de contribuir para a formação de licenciados.

Um outro ponto importante foi a divulgação da espécie *Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth, a qual era desconhecida pelo público-alvo. A atividade contribuiu para trazer novos saberes, na promoção da educação ambiental e percepções acerca de temáticas que estão atreladas ao cotidiano, como a etnobotânica.

Por fim, foi possível executar a atividade em escolas com realidades distintas e mostrou ser uma proposta exequível em ambientes com recursos mais limitados.

Considerando a proposta como possibilidade a ser replicada, foi elaborado um planejamento didático descrevendo a metodologia bem como os recursos utilizados para a confecção de cenários e outros materiais utilizados na peça. Tal plano está disponível no link: [\[https://www.flipsnack.com/FAAF89DD75E/proposta-de-atividade-para-o-ensino-de-biologia.html\]](https://www.flipsnack.com/FAAF89DD75E/proposta-de-atividade-para-o-ensino-de-biologia.html)

Fomento

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba.

Agradecimentos

Aos colaboradores da Unidade de Saúde da Família Antônio Mariz e entrevistados residentes do bairro Jardim Mangueiros. Ao Instituto Federal da Paraíba (IFPB). A todos os alunos das escolas EEEFM Prof. Pedro Anibal Moura e Interactivo Colégio e Curso. Aos professores colaboradores e aos participantes da peça.

REFERÊNCIAS

1. ALBUQUERQUE, U.P. **Introdução à etnobotânica**. 2ª ed. Editora Interciência. Rio de Janeiro; 2005. ISBN 85- 7193-127-5.
2. DO NASCIMENTO, W. M. O.; DE CARVALHO, J. E. U. O Muricizeiro [*Byrsonima crassifolia* (L.) H.B.K]: Avanços no conhecimento e ações de pré-melhoramento. **Propagação do murucizeiro**. [on-line]. 1ª ed. Brasília: Embrapa; 2016.
[<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/1055426/1/Murucicap1.pdf>].
3. SILVA LM. et al. **Caracterização Etnobotânica de Plantas Medicinais de ocorrência no Parque Natural Municipal De Cabedelo-Pb**. 2019; 1ª ed. in: Anais do 70º Congresso Nacional de Botânica; 2019 out. 529- 1050; Maceió (AL), Brasil: Organizado por Sociedade da Botânica do Brasil e Universidade Federal de Alagoas.2019.
[<https://70cnbot.botanica.org.br/wp-content/uploads/2019/11/Livro-70%C2%BA-Congresso-Nacional-de-Bot%C3%A2nica..pdf>]
4. DIEGUES ACS, VIANA VM. **Comunidades tradicionais e manejo dos recursos naturais da Mata Atlântica**. 2ª ed. in: Coletânea de textos apresentados no Seminário Alternativas de Manejo Sustentável de Recursos Naturais do Vale do Ribeira; São Paulo: 1999 jun. Editora HUCITEC. 2004. p.143.

5. BUENO WC. Jornalismo científico: revisitando o conceito. **Jornalismo científico e desenvolvimento sustentável**. All Print; 2009: 157-78.
6. XAVIER J, GONÇALVES C. A relação entre a divulgação científica e a escola. **Rev Areté| Rev Ama de Ens de Ciênc**. 2017; 7(14): 182-189. [<http://periodicos.uea.edu.br/index.php/arete/article/view/135/133>].
7. VALÉRIO JS, SILVA, LC, OLIVEIRA JRS. Contribuições do teatro de divulgação científica por meio da peça o mágico de O2. **Ens de Ciênc e Tec em Rev**. 2019; 9(2): 67-81.
8. MOREIRA LM, MARANDINO M. Teatro de temática científica: conceituação, conflitos, papel pedagógico e contexto brasileiro. **Ciênc & Educ (Bauru)**. 2015; 21: 511-523. [<https://doi.org/10.1590/1516-731320150020015>].
9. MONTENEGRO B et al. O papel do teatro na divulgação científica: a experiência da seara da ciência. **Ciênc e Cult**. 2005; 57(4): 31-32. [<http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v57n4/a18v57n4.pdf>].
10. MOURA C N et al. Projeto de intervenção mangueiros limpo: restauração do bioma manguezal. **Braz J of Hea Rev**. 2019; 2(1): 403-417. ISSN 2595-6825. [<https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/979/853>].
11. Vinuto J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. **Temat**. 2014; 22(44):203-20. [<https://doi.org/10.20396/tematicas.v22i44.10977>].
12. Silva GA da, Quartieri MT, Marchi MI, Pino JCD. USO DAS ESTRATÉGIAS DE ENSINO BRAINSTORMING E JÚRI SIMULADO NO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA. **RELVA**. 2020; 7(1): 168-87. [<https://doi.org/10.30681/relva.v7i1.4917>].

13. PEREIRA, AS. O processo de elaboração de peças de teatro científico na formação inicial de professores de química. **Rev Fac Ciên tec.** 2018; 44: 185-200. ISSN 0121-3814. [\[http://www.scielo.org.co/pdf/ted/n44/0121-3814-ted-44-185.pdf\]](http://www.scielo.org.co/pdf/ted/n44/0121-3814-ted-44-185.pdf).
14. GRAY DI. Pesquisa no Mundo Real. 2 ed. **Pens:** Porto Alegre; 2012. ISBN 978-8563899-28-6.
15. SILVA CG et al. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais em área de Caatinga na comunidade do Sítio Nazaré, município de Milagres, Ceará, Brasil. **Rev Bras Plant Med.** 2015; 17(1): 133-142. [\[https://doi.org/10.1590/1983-084X/12_055\]](https://doi.org/10.1590/1983-084X/12_055).
16. VÁSQUEZ SPF, MENDONÇA MS, NODA, SN. Etnobotânica de plantas medicinais em comunidades ribeirinhas do Município de Manacapuru, Amazonas, Brasil. **Acta Amaz.** 2014; 44(4): 457-472. [\[https://doi.org/10.1590/1809-4392201400423\]](https://doi.org/10.1590/1809-4392201400423).
17. MEIRELES VJS et al. Conhecimento botânico tradicional e conservação de espécies na RESEX Delta do Parnaíba, Nordeste do Brasil. **Esp.** 2018; 39(45): 4. ISSN 0798-1015. [\[http://es.revistaespacios.com/a18v39n45/a18v39n45p04.pdf\]](http://es.revistaespacios.com/a18v39n45/a18v39n45p04.pdf).
18. PINTO ALA, SOUSA FJF, RUFINO MSM. Conhecimento etnobotânico dos Tremembé da Barra do Mundaú sobre as frutas da sociobiodiversidade. **Inte.** 2019; 20(1): 327-339. [\[https://doi.org/10.20435/inter.v19i4.1632\]](https://doi.org/10.20435/inter.v19i4.1632).
19. BYE R, LINARES E, ESTRADA E. Biological diversity of medicinal plants in Mexico. In: *Phyt of med plant.* 1995; 29: 65-82. [\[https://doi.org/10.1007/978-1-4899-1778-2_4\]](https://doi.org/10.1007/978-1-4899-1778-2_4).

20. BRASIL. Temas contemporâneos transversais na BNCC – Contexto histórico e pressupostos pedagógicos. Brasília: **MEC/SEB**. 2019b: 20. [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/contextualizacao_temas_contemporaneos.pdf].

21. CHACRA, Sandra. Natureza e sentido da improvisação teatral. 1ª ed. São Paulo: **Perspectiva**; 1983.

22. PADILHA A. Emoji: O que é um emoji?. Significados. 2014. [<https://www.significados.com.br/emoji/>].

23. MOREIRA LM. O teatro em museus e centros de ciências: uma leitura na perspectiva da alfabetização científica. São Paulo; 2013. Tese de Doutorado [Programa de pós-graduação em Educação] Universidade de São Paulo.

24. LUCKESI CC. **Ludicidade e atividades lúdicas: uma abordagem a partir da experiência interna**. Ludicidade: o que é isso mesmo. 2002: 22-60. [http://portal.unemat.br/media/files/ludicidade_e_atividades_ludicas.pdf].

25. ALBAGLI S. Divulgação científica: informação científica para cidadania. **Ciê n info**. 1996; 25(3). [<https://doi.org/10.18225/ci.inf..v25i3.639>].

26. NEVES A, BÜNDCHEN M, LISBOA CP. Cegueira botânica: é possível superá-la a partir da Educação?. *Ciênc & Educ(Bauru)*. 2019; 25(3): 745-762. [<https://doi.org/10.1590/1516-731320190030009>].

27. WANDERSEE JH, SCHUSSLER EE. Toward a theory of plant blindness. **Plant Sci Bulletin**. 2002; 47: 2-9.

28. Ferreira Paiva MR, Feijão Parente JR, Rocha Brandão I, Bomfim Queiroz AH. **METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM: REVISÃO**

INTEGRATIVA. **SAN.** 2016; 15(2): 145-153.
[<https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1049/595>].

29. Torres MBR. O espaço escolar como uma problemática socioambiental.
REMEA. 2015; 32(1):79-100. [<https://doi.org/10.14295/remea.v32i1.4957>]

APÊNDICES

Apêndice 1 - Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Disponibilizado de forma impressa.

Prezado(a) participante,

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada “Etnobotânica e etnofarmacologia para avaliação do potencial antidepressivo da espécie *Byrsonima crassifolia* L. Kunth ocorrente no Parque Natural Municipal de Cabedelo - PB, que será desenvolvida pela estudante do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (IFPB Campus Cabedelo) Maria Luiziani Marinho da Silva, orientada pela Professora Ma. Lucila Karla Felix Lima de Brito, no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) - *campus* Cabedelo. O objetivo principal da pesquisa é avaliar o efeito antidepressivo do extrato da espécie Murici (*Byrsonima crassifolia* L. Kunth), com o uso de metodologias da etnofarmacologia e etnobotânica. O estudo será realizado no Parque Natural Municipal de Cabedelo - PB e na comunidade no entorno, o bairro Jardim Manguinhos. Para isso, a pesquisa será conduzida em etapas: levantamento descritivo, pesquisa de campo e pesquisa analítica. A primeira etapa, será dividida em três fases: levantamento epidemiológico na área de saúde mental, levantamento florístico e caracterização etnobotânica. A segunda etapa consistirá na coleta do material botânico e preparo dos extratos. Por fim, a terceira etapa será realizada com o uso de experimentos em modelo animal. Assim, na primeira etapa, um dos objetivos da pesquisa é identificar o uso da espécie Murici (*Byrsonima crassifolia* L. Kunth) pela comunidade do bairro Jardim Manguinhos, para posterior contribuição a promoção da saúde da mesma e de outras comunidades.

Por isso, necessitamos de sua colaboração para a realização da primeira etapa. Nesta, será utilizada a entrevista juntamente com a foto, para discutir seu conhecimento sobre o Murici (*Byrsonima crassifolia* L. Kunth), além do registro de imagem e som, quando permitidos. Os riscos na participação na pesquisa, são caracterizados como de risco mínimo, de leve constrangimento com questionamentos e de desconforto psicológico devido ao esforço mental para resposta a questionamentos. Para contornar tais riscos, será utilizada a linguagem coloquial para melhor entendimento. Entretanto, em vista da situação de emergência sanitária mundial e a recomendação da INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 01/2020 - PRPIPG/IFPB, RETIFICADA PELA INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 02/2020-PRPIPG/IFPB, que dispõe sobre orientações complementares quanto ao desenvolvimento de projetos de pesquisa no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), durante o período de suspensão das atividades presenciais serão adotadas medidas para minimização do risco de contágio, bem como seguindo o protocolo da visita domiciliar do agente de saúde. Além do uso de máscara, higienização do material utilizado com substâncias desinfetantes a cada material, distanciamento de 1,5 metros e limitação no tempo de entrevista (limite máximo de trinta minutos). A pesquisa não possui qualquer dano físico ou psicológico, tendo em vista que não serão utilizadas medidas invasivas. É de livre escolha desistir em qualquer momento de participar da pesquisa sem nenhuma penalidade. Sua presença será de livre e

espontânea vontade. Não será efetuada nenhuma forma de gratificação ou custeio dado a vossa participação. No entanto, em caso de alguma eventualidade específica, a qual tenha sido necessário o custeio, esse será devidamente ressarcido. Os resultados desta pesquisa farão parte de trabalhos científicos, sendo divulgados em revistas, a nível nacional e internacional. A presente autorização não permite a modificação das imagens, das respostas do questionário, adições ou qualquer outra mudança que altere o sentido das mesmas, ou desrespeite a inviolabilidade da imagem das pessoas envolvidas.

Assim, solicitamos, além de sua participação voluntária durante as avaliações, sua autorização para apresentar e publicar os resultados deste estudo em eventos e revistas científicas. Salientamos que, por ocasião da publicação dos resultados, o seu nome será mantido em sigilo. Todos os registros gerados por sua participação serão identificados com o Código _____, de modo que será mantido o sigilo sobre seus dados.

Estou ciente que receberei uma via desse documento. Caso haja danos decorrentes dos riscos previstos, os pesquisadores assumirão a responsabilidade pelos mesmos em conformidade com a resolução do CNS nº 510-Abril/2016. Os pesquisadores estarão à sua disposição para qualquer esclarecimento que você considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Após ter sido devidamente esclarecido, aceito participar da presente pesquisa.

Assinatura do participante da pesquisa

CONTATOS DOS PESQUISADORES RESPONSÁVEIS

Informações sobre o presente estudo, entrar em contato com os pesquisadores Lucila KArla Felix Lima de Brito (Docente Orientadora) e/ou Iris Alessandra da Silva (Orientanda).

Telefone: (83) 99910-9101 **E-mail:** lucila.brito@ifpb.edu.br
Telefone: (83) 98856-1278 **E-mail:** maria.luiziani@academico.ifpb.edu.br

Endereço (Setor de Trabalho): IFPB Campus Cabedelo, Rua Santa Rita de Cássia, 1900, Jardim Camboinha.

Esta pesquisa foi analisada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do IFPB (CEP-IFPB), o qual tem o objetivo de garantir a proteção dos participantes de pesquisas submetidas a este Comitê. Portanto, se o senhor(a) desejar maiores esclarecimentos sobre seus direitos como participante da pesquisa, ou ainda formular alguma reclamação ou denúncia sobre procedimentos inadequados dos pesquisadores, pode entrar em contato com o CEP-IFPB.

CONTATO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP) DO IFPB

Outras dúvidas, entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do IFPB

Endereço: João da Mata, 256 – Jaguaribe – João Pessoa – PB


Telefone: (83) 3612-9725 **E-mail:** eticaempesquisa@ifpb.edu.br

Horário de atendimento: Segunda à Sexta, das 12h às 18h.

Lucila Karla Felix Lima de Brito
Assinatura do Professor-Orientador

_____ de _____ de 2020.

Apêndice 2 - Entrevista aplicada aos referenciados pelas agentes de saúde.

 <p>INSTITUTO FEDERAL Paraíba Campus Cabedelo</p>	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
	Rua Santa Rita de Cássia, 1900 - Jardim Camboinha, CEP 58103-772, Cabedelo (PB) CNPJ: 10.783.898/0010-66 - Telefone: (83) 3248.5400

Nome do Projeto: **Etnobotânica e etnofarmacologia para avaliação do potencial antidepressivo da espécie *Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth ocorrente no Parque Natural Municipal de Cabedelo - PB**

[A1] Código do formulário:	[A2] Data: / / .
----------------------------	---------------------------

[A3] Sexo: F[] M[]

[A4] Nos últimos 5 (cinco) dias o(a) sr(a) apresentou os sintomas:

[] Tosse

[] Febre

[] Coriza

[] Perda do olfato e paladar

[] Diarreia

[] Dor de cabeça

[] Nenhum

Em caso de marcação de alguns dos sintomas, interromper a entrevista.

[A4] Idade: _____.

[A5] Ocupação:

[] Empregador Assalariado com carteira assinada

[] Assalariado sem carteira assinada

[] Servidor público

- Autônomo com previdência social
- Autônomo sem previdência social
- Aposentado/pensionista
- Desempregado
- Não trabalha
- Outro
- Não sabe/Não respondeu

[A6] Escolaridade:

- Ensino Fundamental Incompleto
- Ensino Fundamental Completo
- Ensino Médio Incompleto
- Ensino Médio Completo
- Supletivo/EJA Alfabetização para Adultos
- Ensino Técnico
- Ensino Técnico Integrado
- Ensino Superior
- Nenhum
- Não sabe/Não respondeu

[A7] Renda mensal:

- menos de um salário mínimo
- salário mínimo
- 2 salários mínimos
- 4 salários mínimos
- + salários mínimos
- Não sabe/Não respondeu

[A8] Há quanto tempo reside no bairro?

[A9] Com que frequência faz uso do serviço público de saúde?

- sempre utiliza o serviço público de saúde
- utiliza apenas para atenção básica
- raramente usa o serviço público de saúde
- não costuma procurar assistência de saúde, pública ou privada

[A10] Para o(a) sr(a), o que são plantas medicinais?

[A11] O(a) sr(a) costuma fazer uso de plantas medicinais?

- Sim Não

[A12] O(a) sr(a) conhece esta planta?

Foto no formulário

- Sim Não

[A13] Se sim, por qual nome o(a) sr(a) a conhece ?

[A14] O(a) sr(a) conhece a espécie de planta chamada Murici (*Byrsonima crassifolia* L. Kunth) ?

- Sim Não

[A15] Se sim, o(a) sr(a) faz uso dessa planta?

- Sim Não

[A16] Se sim, para que o sr o(a) sr(a) a utiliza?

[A17] Se não faz uso, o (a) sr (a) conhece alguma propriedade medicinal da planta, ou já ouviu falar?

- Sim Não

[A18] Se sim, quais as propriedades?

[A19] Como o(a) sr(a) conheceu as propriedades dessa planta?

- Mãe
- Avó
- Familiares
- Conhecidos
- Profissionais de saúde
- Não sabe/ não respondeu
- Outro

[A20] Onde o(a) sr(a) a coleta?

[A21] De que forma o(a) sr(a) a utiliza?

- garrafada
- sumo
- decocção
- infusão
- outro _____.

[A22] Qual(is) parte(s) o(a) sr(a) usa?

- folha
- raiz
- flor
- fruto
- semente
- casca


[A23] As pessoas costumam procurá-lo(a) com questionamentos sobre essa planta?

- Sim Não

[A24] O (a) sr(a) conhece alguém que saiba sobre as propriedades dessa planta?

[A25] O (a) sr(a) pode nos citar nomes.

Apêndice 3 - Avaliação aplicada ao público-alvo.







 <p>INSTITUTO FEDERAL Paraíba Campus Cabedelo</p>	<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA</p>
	<p>Rua Santa Rita de Cássia, 1900 - Jardim Camboinha, CEP 58103-772, Cabedelo (PB) CNPJ: 10.783.898/0010-66 - Telefone: (83) 3248.5400</p>

Nome do Projeto: **Teatro como ferramenta de divulgação científica de uma pesquisa etnobotânica sobre a *Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth.**





[A1] Código do formulário:	[A2] Data: / / .
----------------------------	---------------------------

[A3] Idade

[A4] O que achou da metodologia utilizada?

[A5] Como se sentiu durante a apresentação?



[A6] Com relação ao conteúdo, você conseguiu relacionar com o que já foi visto em aula?



[A7] Sobre a temática da pesquisa, você achou importante?



[A8] Sugestões para a metodologia utilizada.

(não obrigatória)

Apêndice 4 - Plano de aula com a proposta de atividade.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DA
PARAÍBA - CAMPUS CABEDELO

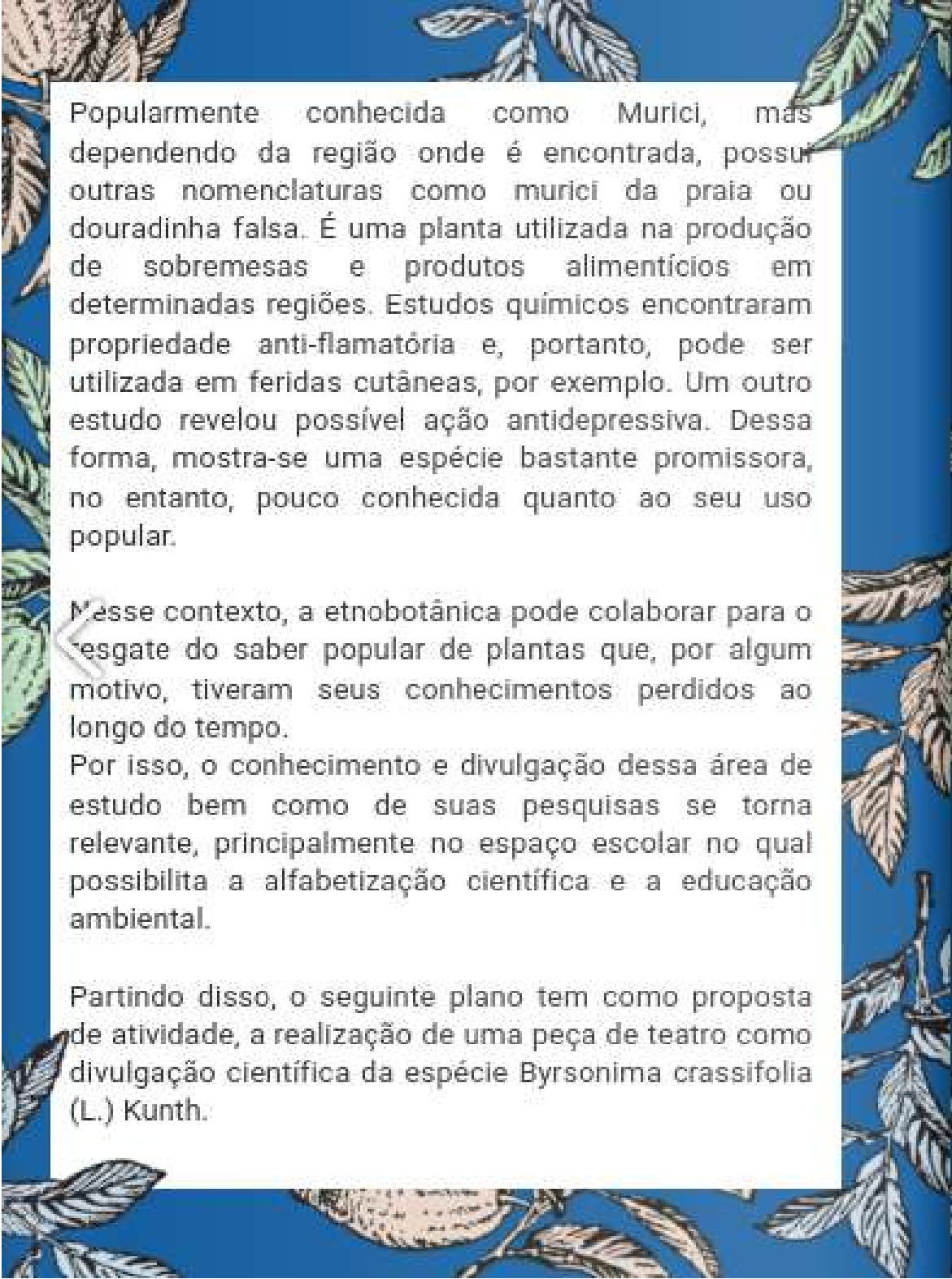
Proposta de atividade

Professor (a): Maria Luiziani Marinho da Silva
Disciplina: Biologia
Tema/conteúdos: Etnobotânica

INTRODUÇÃO

A etnobotânica é o estudo da relação entre os vegetais e as populações inseridas no seu meio. Os estudos desse campo investigam o uso de plantas por diversos grupos humanos. É uma importante área de estudo, pois traz diversas contribuições como: valorização do saber popular, subsídio para práticas de conservação e desenvolvimento sustentável, reconhecimento da importância das plantas e estudos com espécies nativas.

Em se tratando de espécies nativas, temos como exemplo uma espécie nativa da região norte e nordeste do Brasil, a *Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth.



Popularmente conhecida como Murici, mas dependendo da região onde é encontrada, possui outras nomenclaturas como murici da praia ou douradinha falsa. É uma planta utilizada na produção de sobremesas e produtos alimentícios em determinadas regiões. Estudos químicos encontraram propriedade anti-inflamatória e, portanto, pode ser utilizada em feridas cutâneas, por exemplo. Um outro estudo revelou possível ação antidepressiva. Dessa forma, mostra-se uma espécie bastante promissora, no entanto, pouco conhecida quanto ao seu uso popular.

Nesse contexto, a etnobotânica pode colaborar para o resgate do saber popular de plantas que, por algum motivo, tiveram seus conhecimentos perdidos ao longo do tempo.

Por isso, o conhecimento e divulgação dessa área de estudo bem como de suas pesquisas se torna relevante, principalmente no espaço escolar no qual possibilita a alfabetização científica e a educação ambiental.

Partindo disso, o seguinte plano tem como proposta de atividade, a realização de uma peça de teatro como divulgação científica da espécie *Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth.

objetivos:

Geral: Encenar uma peça de teatro sobre a pesquisa com a *Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth.

Específicos:

- representar a pesquisa executada;
- conhecer a etnobotânica e seus aspectos;
- observar a metodologia científica utilizada nesses estudos;
- reconhecer a importância dos estudos científicos para a sociedade;
- contextualizar com o ensino de botânica;
- utilizar o teatro como ferramenta para a difusão de conhecimentos científicos.

Organização e percurso:

(1) Planejamento da peça

Esta etapa é destinada a leitura do roteiro da peça, a fim de familiarização com o enredo. Também é o momento de definir os atores que irão interpretar as personagens.

A atividade poderá ser realizada pelo professor e colaboradores como proposta de aula ou poderá ser realizada pelos alunos, com o professor mediando.

(2) Elaboração de cenários e recursos da peça

Tal momento é destinado a confecção de cenários, placas, organização dos recursos (audiovisuais) a serem utilizados na peça, bem como a caracterização das personagens.



Para a confecção dos cenários e placas para sinalização de troca de cenas, poderão ser utilizados os seguintes materiais:

- folhas de isopor;
- tintas;
- pincéis;
- lápis marcador;
- cartolina branca;
- tesoura.

(3) Ensaios

Momento destinado a familiarização e improvisação, a fim de chegar a apresentação final da peça. Os alunos e/ou professor, deverão ensaiar a peça com o intuito de incorporar as personagens, falas e as cenas. Para melhor experiência, é indicado utilizar o máximo de material produzido (cenários, acessórios, recursos audiovisuais, caracterização das personagens) a fim de simular o mais fiel possível a apresentação. Também, é neste momento que poderá realizar possíveis ajustes, caso necessário.

Possível relação com conteúdos a serem discutidos após a peça

Após a apresentação da peça, poderão ser levantados alguns conteúdos que possuem relação com a pesquisa como:

Morfoanatomia vegetal:

Descrever a morfologia foliar e floral da espécie do estudo encenado.

Taxonomia:

Explicar qual o objetivo do uso do nome científico e como é formada a nomenclatura científica.

Metodologia científica:

A partir do observado na apresentação, descrever os processos do método científico.

Sugestões para busca de um trabalho interdisciplinar**Educação ambiental:**

Qual a importância das unidades de conservação?

Por que deve-se preservar as espécies nativas?

Saúde:

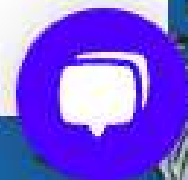
Como as pesquisas etnobotânicas podem contribuir para a saúde local?

História e antropologia:

Uso de plantas medicinais ao longo do tempo por diversos grupos.

Referências

ALBUQUERQUE, U.P. Introdução à etnobotânica. 2ª ed. Editora Interciência. Rio de Janeiro; 2005.



ROTEIRO DA PEÇA "PROGRAMA BIOSSÍNTESE"

História:

O Programa Biossíntese trata-se de um programa de TV ao vivo, no qual são abordados temas científicos. Sendo comandado pelo apresentador Wilson Bot, trazendo as descobertas do mundo da ciência, além de entrevistas com pesquisadores. No presente episódio, será abordado a área da Etnobotânica e a convidada para tratar do assunto é a pesquisadora Melissa Passiflora. Ela explicará sobre o que é a etnobotânica, suas atribuições e contribuições, bem como do relato sobre sua pesquisa realizada com uma espécie pouco conhecida na medicina popular, a *Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth.

Personagens:

Apresentador - Wilson Bot

Caracterização: roupa formal e óculos.

Pesquisadora - Melissa Passiflora

Caracterização: jaleco e óculos.

Idosa - D. Flor

Caracterização: vestido e lenço na cabeça.

Agente de saúde - Sávio

Caracterização: calça, blusa branca e bolsa.

Entrevistada - Dona Gertrudes

Caracterização: vestido e lenço na cabeça.

Vendedor mexicano Luiz

Caracterização: calça, manta, bigode e chapéu.

Pesquisador mexicano Bye

Caracterização: jaleco e óculos.

Pessoa que segura a placa dos momentos das cenas

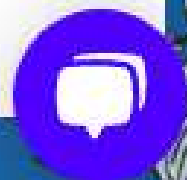
Caracterização: pessoa caracterizada de planta.

Cenários

Ato 1 - Programa Biossíntese:

Ato 2 - Entrevista - Jardim Manguinhos

Ato 3 - Entrevista - Mercado mexicano



Programa Biossintese

- Ato I -

**Programa Biossintese (Apresentador Wilson Bot,
Pesquisadora Melissa Passiflora, Dona Flor)**

(Som de abertura)

Abertura do programa com Wilson Bot

Apresentador Wilson Bot - (Inicia o programa falando com empolgação) - Olá, bem vindos a mais um Programa Biossintese! Aqui vocês ficam por dentro de tudo no mundo da ciência, espero que estejam todos bem! Começarei o programa de hoje com uma pergunta. Vocês já ouviram falar em etnobotânica? (Pausa para os alunos responderem). Bom, no programa de hoje, nós vamos conhecer essa área de pesquisa muito interessante, que investiga sobre as plantas e sua relação com a população, e também, vamos conhecer uma pesquisadora que fez um estudo etnobotânico com uma espécie que poucos conhecem mas é uma planta muito rica e utilizada tanto na alimentação quanto na medicina. Para nos contar mais sobre esse assunto, vamos chamar Melissa Passiflora, Uma salva de palmas para nossa convidada!

Pesquisadora Melissa Passiflora - (Entra sorrindo acenando para todos e se senta na cadeira).

Apresentador Wilson Bot - Seja bem vinda, Melissa Passiflora. Tudo bem?

Pesquisadora Melissa Passiflora - Olá! Bom dia a todos. Eu estou bem, e você? Como vai essa plateia?


Apresentador Wilson Bot - Eu estou muito bem e muito curioso sobre o nosso assunto de hoje! E, então, nos fale sobre a etnobotânica!

Pesquisadora Melissa Passiflora - (Melissa fala com empolgação) - Claro! Bom, a etnobotânica é o estudo das plantas e sua interação com as populações inseridas no seu meio. Ela investiga o uso pelas pessoas, tanto de forma medicinal, quanto alimentícia, mas o foco é mais voltado para a medicina. Acredito que muitos de vocês já ouviram a mãe ou avô dizendo:

Dona Flor - (Entra na cena falando com autoridade) - Menino, tome esse chá que você vai melhorar dessa dor de barriga! Ai meu pai! esse povo não me escuta, mal sabem eles que conheço muito das plantas que podem tratar um monte de doenças. Uma pena esse conhecimento não ser tão valorizado como deveria. (Sai do palco)

Pesquisadora Melissa Passiflora - (Acenando com a cabeça em positivo) - Bom, isso é o conhecimento popular que Dona Flor tem sobre a planta utilizada para curar a dor de barriga que tiveram. Esse conhecimento não necessariamente é provido pelo conhecimento acadêmico, ele vem a partir de suas vivências, do seu conhecimento comum sendo compartilhado pela população. E a etnobotânica estuda esse conhecimento popular relacionado às plantas.





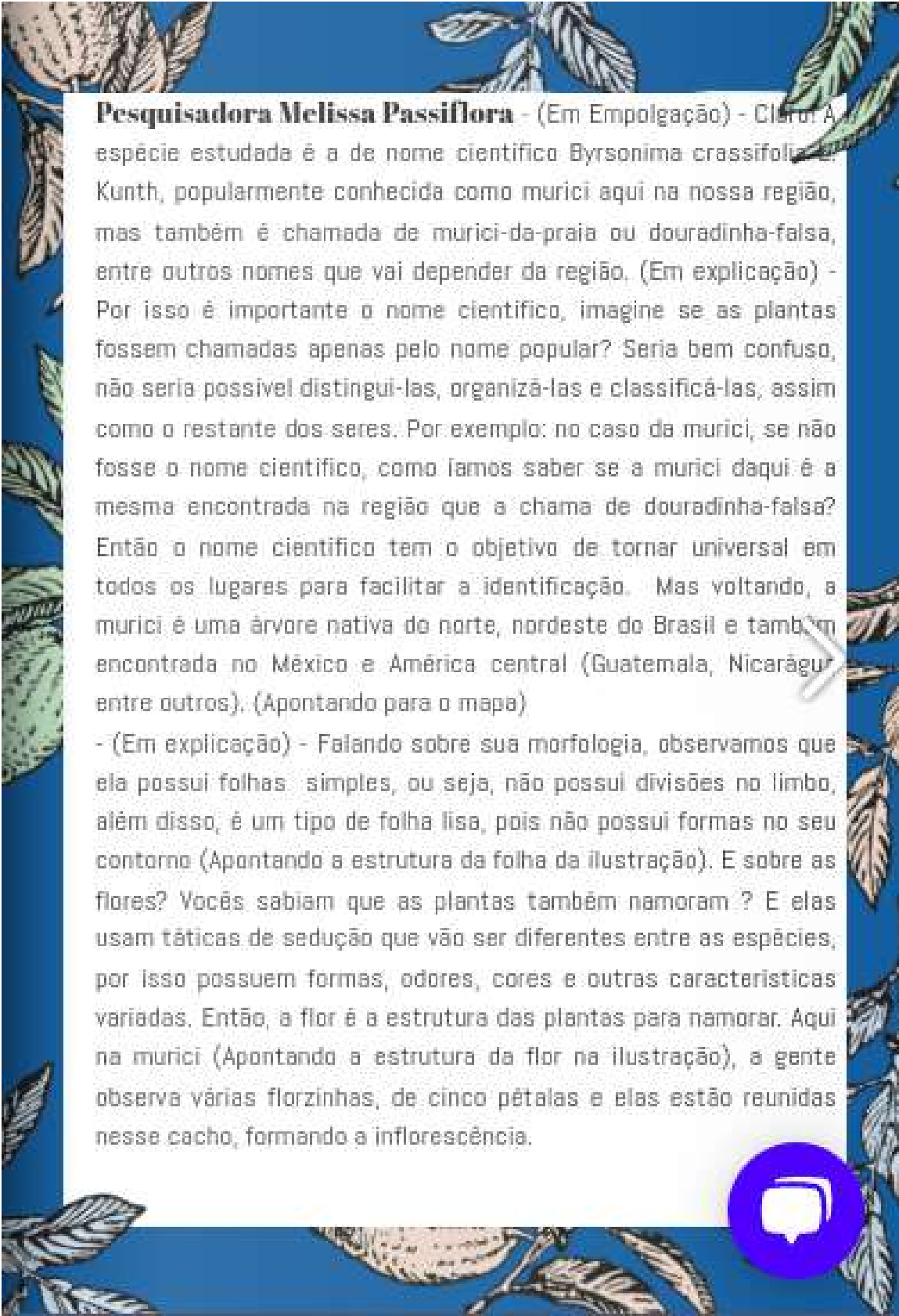
Apresentador Wilson Bot - (Em Empolgação) - Muito legal, quais as contribuições da etnobotânica na sociedade?

Pesquisadora Melissa Passiflora - (Em Empolgação) - Nossa, muitas! A etnobotânica contribui nos estudos ambientais, como conservação de áreas verdes, que são as nossas florestas. Em estudos de espécies nativas de plantas que podem estar ou não em perigo de extinção. Na valorização do saber popular, é muito importante trazer o conhecimento das pessoas, isso contribui para unir os saberes da população e a ciência. E ela nos traz muitas contribuições na saúde, na descoberta de espécies medicinais que podem tratar diversas doenças e beneficiar na melhoria do atendimento à saúde, como forma de tratamento alternativo. Por exemplo, os médicos das Unidades Básicas de Saúde podem receitar remédios caseiros com base nesses estudos.

Apresentador Wilson Bot - (Acenando a cabeça em positivo) - Muito bacana! Como a gente pode ver, a etnobotânica pode atuar em conjunto com várias outras áreas como a medicina, por exemplo.

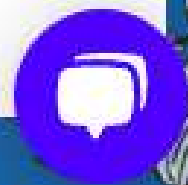
Pesquisadora Melissa Passiflora - (Acenando a cabeça em positivo) - Isso mesmo! A etnobotânica atua em conjunto com outras áreas de estudo, como: biologia, história, geografia, matemática, antropologia, educação ambiental e muuuitas outras.

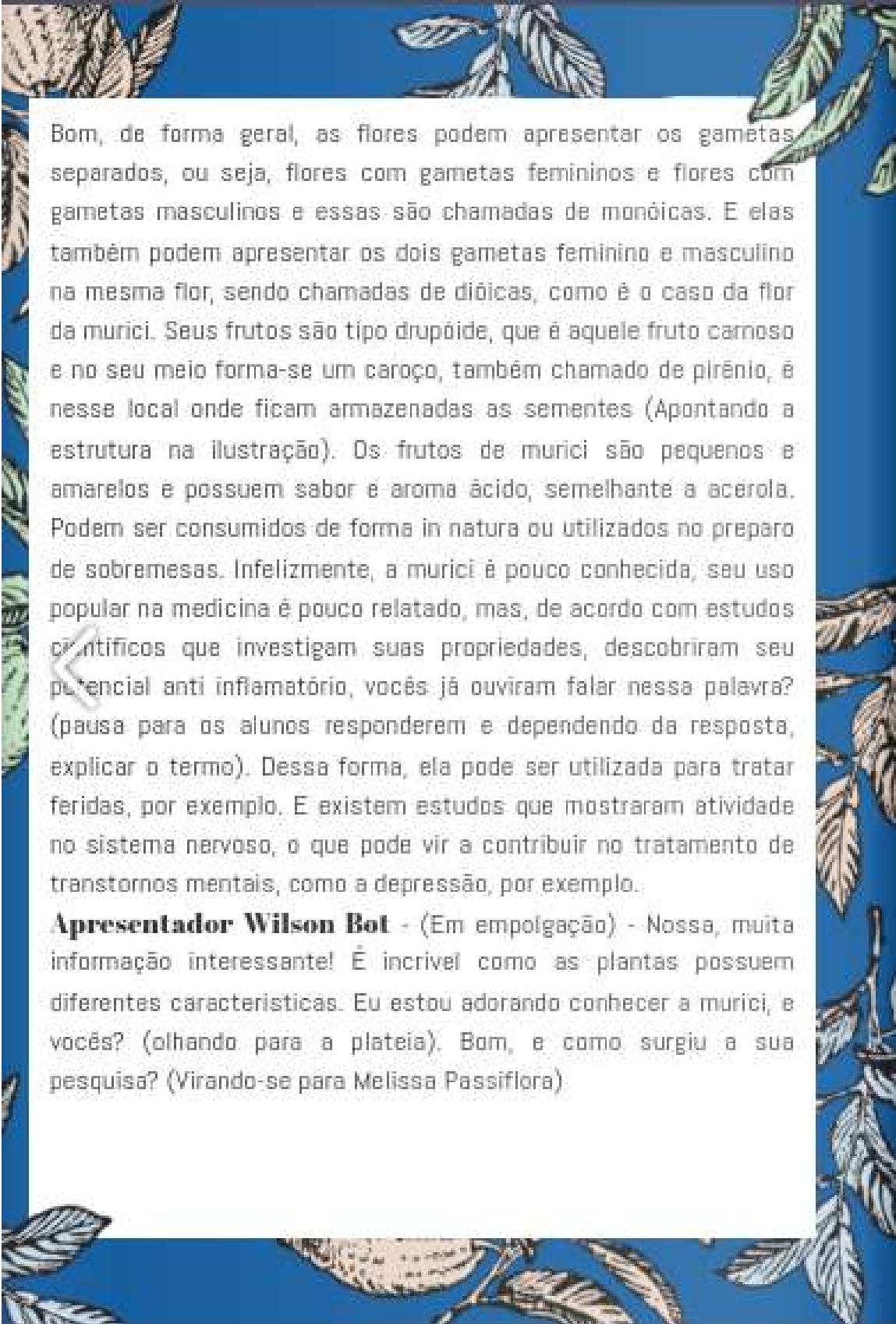
Apresentador Wilson Bot - Bom, eu sei que você realizou uma pesquisa com uma espécie nativa da nossa região. Infelizmente, não muito conhecida, mas de acordo com trabalhos na área, ela possui uso na medicina, poderia nos falar sobre essa planta:



Pesquisadora Melissa Passiflora - (Em Empolgação) - Claro! A espécie estudada é a de nome científico *Byrsonima crassifolia* L. Kunth, popularmente conhecida como murici aqui na nossa região, mas também é chamada de murici-da-praia ou douradinha-falsa, entre outros nomes que vai depender da região. (Em explicação) - Por isso é importante o nome científico, imagine se as plantas fossem chamadas apenas pelo nome popular? Seria bem confuso, não seria possível distingui-las, organizá-las e classificá-las, assim como o restante dos seres. Por exemplo: no caso da murici, se não fosse o nome científico, como íamos saber se a murici daqui é a mesma encontrada na região que a chama de douradinha-falsa? Então o nome científico tem o objetivo de tornar universal em todos os lugares para facilitar a identificação. Mas voltando, a murici é uma árvore nativa do norte, nordeste do Brasil e também encontrada no México e América central (Guatemala, Nicarágua entre outros). (Apontando para o mapa)

- (Em explicação) - Falando sobre sua morfologia, observamos que ela possui folhas simples, ou seja, não possui divisões no limbo, além disso, é um tipo de folha lisa, pois não possui formas no seu contorno (Apontando a estrutura da folha da ilustração). E sobre as flores? Vocês sabiam que as plantas também namoram? E elas usam táticas de sedução que vão ser diferentes entre as espécies, por isso possuem formas, odores, cores e outras características variadas. Então, a flor é a estrutura das plantas para namorar. Aqui na murici (Apontando a estrutura da flor na ilustração), a gente observa várias florzinhas, de cinco pétalas e elas estão reunidas nesse cacho, formando a inflorescência.





Bom, de forma geral, as flores podem apresentar os gametas separados, ou seja, flores com gametas femininos e flores com gametas masculinos e essas são chamadas de monóicas. E elas também podem apresentar os dois gametas feminino e masculino na mesma flor, sendo chamadas de dióicas, como é o caso da flor da murici. Seus frutos são tipo drupóide, que é aquele fruto carnoso e no seu meio forma-se um caroço, também chamado de pirênio, é nesse local onde ficam armazenadas as sementes (Apontando a estrutura na ilustração). Os frutos de murici são pequenos e amarelos e possuem sabor e aroma ácido, semelhante a acerola. Podem ser consumidos de forma in natura ou utilizados no preparo de sobremesas. Infelizmente, a murici é pouco conhecida, seu uso popular na medicina é pouco relatado, mas, de acordo com estudos científicos que investigam suas propriedades, descobriram seu potencial anti-inflamatório, vocês já ouviram falar nessa palavra? (pausa para os alunos responderem e dependendo da resposta, explicar o termo). Dessa forma, ela pode ser utilizada para tratar feridas, por exemplo. E existem estudos que mostraram atividade no sistema nervoso, o que pode vir a contribuir no tratamento de transtornos mentais, como a depressão, por exemplo.

Apresentador Wilson Bot - (Em empolgação) - Nossa, muita informação interessante! É incrível como as plantas possuem diferentes características. Eu estou adorando conhecer a murici, e vocês? (olhando para a plateia). Bom, e como surgiu a sua pesquisa? (Virando-se para Melissa Passiflora)

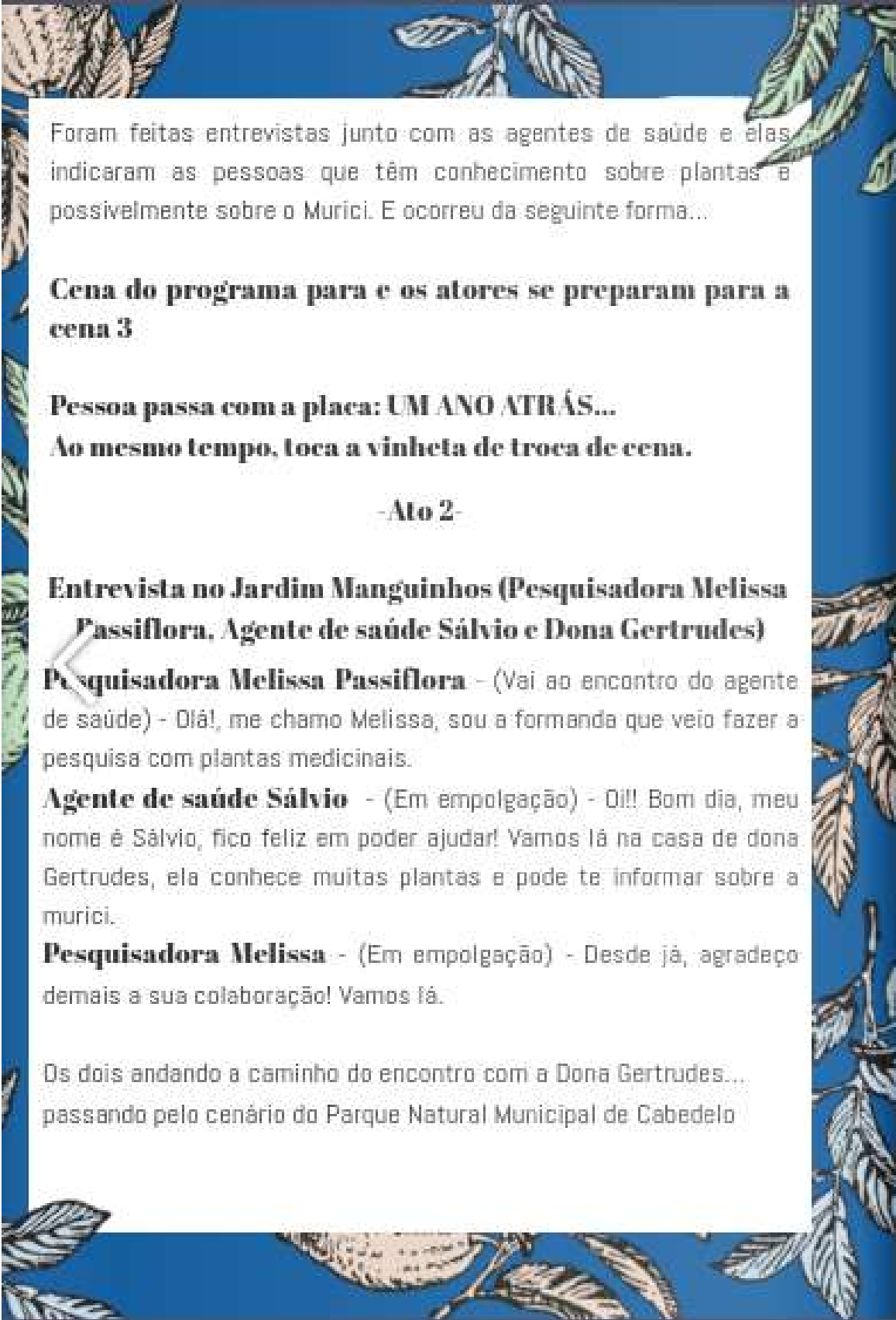
Pesquisadora Melissa Passiflora - (Olhando para a plateia) O meu trabalho teve como base uma outra pesquisa realizada anteriormente sobre plantas medicinais. Daí, a murici foi citada, e a partir de algumas informações de pesquisas como falei pra vocês e sabendo que é uma espécie nativa, surgiu o interesse em investigar seu conhecimento popular.

Apresentador Wilson Bot - (Acenando a cabeça em positivo) - Certo! Onde e como foi feita sua pesquisa?

Pesquisadora Melissa Passiflora - O estudo foi realizado no bairro Jardim Manguinhos, localizado em Cabedelo, região metropolitana de João Pessoa. Esse bairro reside no entorno de uma Unidade de Conservação, o Parque Natural Municipal de Cabedelo, conhecido também como mata do estado (apontando a imagem)

- É uma área de preservação ecológica, e fica às margens da BR 230, e como vocês podem ver (Apontando para a foto do PNMC), de um lado vemos o Oceano Atlântico e, do outro, o rio Paraíba. Essa Unidade de Conservação possui características vegetais de mata atlântica e restinga, aquela vegetação estabelecida em solo arenoso. É uma importante área verde, abriga uma vasta biodiversidade e possui um grande valor ecológico. Infelizmente, essa região corre risco de perda de biodiversidade, devido a ação humana e também falta de um plano de manejo. Por isso, reforço a importância dos estudos em áreas verdes, para que possam contribuir na preservação desses ambientes tão essenciais. A pesquisa foi feita em conjunto com a Unidade de Saúde da Família do Jardim Manguinhos.





Foram feitas entrevistas junto com as agentes de saúde e elas indicaram as pessoas que têm conhecimento sobre plantas e possivelmente sobre o Murici. E ocorreu da seguinte forma...

Cena do programa para e os atores se preparam para a cena 3

Pessoa passa com a placa: UM ANO ATRÁS...

Ao mesmo tempo, toca a vinheta de troca de cena.

-Ato 2-

Entrevista no Jardim Manguinhos (Pesquisadora Melissa Passiflora, Agente de saúde Sálvio e Dona Gertrudes)

← Pesquisadora Melissa Passiflora - (Vai ao encontro do agente de saúde) - Olá!, me chamo Melissa, sou a formanda que veio fazer a pesquisa com plantas medicinais.

Agente de saúde Sálvio - (Em empolgação) - Oi!! Bom dia, meu nome é Sálvio, fico feliz em poder ajudar! Vamos lá na casa de dona Gertrudes, ela conhece muitas plantas e pode te informar sobre a murici.

Pesquisadora Melissa - (Em empolgação) - Desde já, agradeço demais a sua colaboração! Vamos lá.

Os dois andando a caminho do encontro com a Dona Gertrudes... passando pelo cenário do Parque Natural Municipal de Cabedelo

Agente de saúde Sálvio - (Olha para Melissa) - Eu comia muita murici quando era criança, gostava de me enfiar no mato e sair catando murici para matar a fome. Também gostava de tomar suco e dindin... É uma delícia! Hoje em dia, não se vê o povo vendendo dindin, ou mesmo vendendo a fruta.

Pesquisadora Melissa Passiflora - (Intrigante) - Nossa, interessante! Então ela era mais utilizada antigamente, de acordo com seu relato. Eu, particularmente, não conhecia a murici até ter feito um estudo aqui na mata (apontando para o cenário do PNMC), sobre um levantamento de plantas medicinais, daí ela foi citada, mas sem muita informação sobre seu uso.

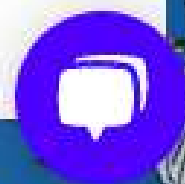
Chegando na rua casa de dona Gertrudes, lá estava ela varrendo a frente de sua casa.

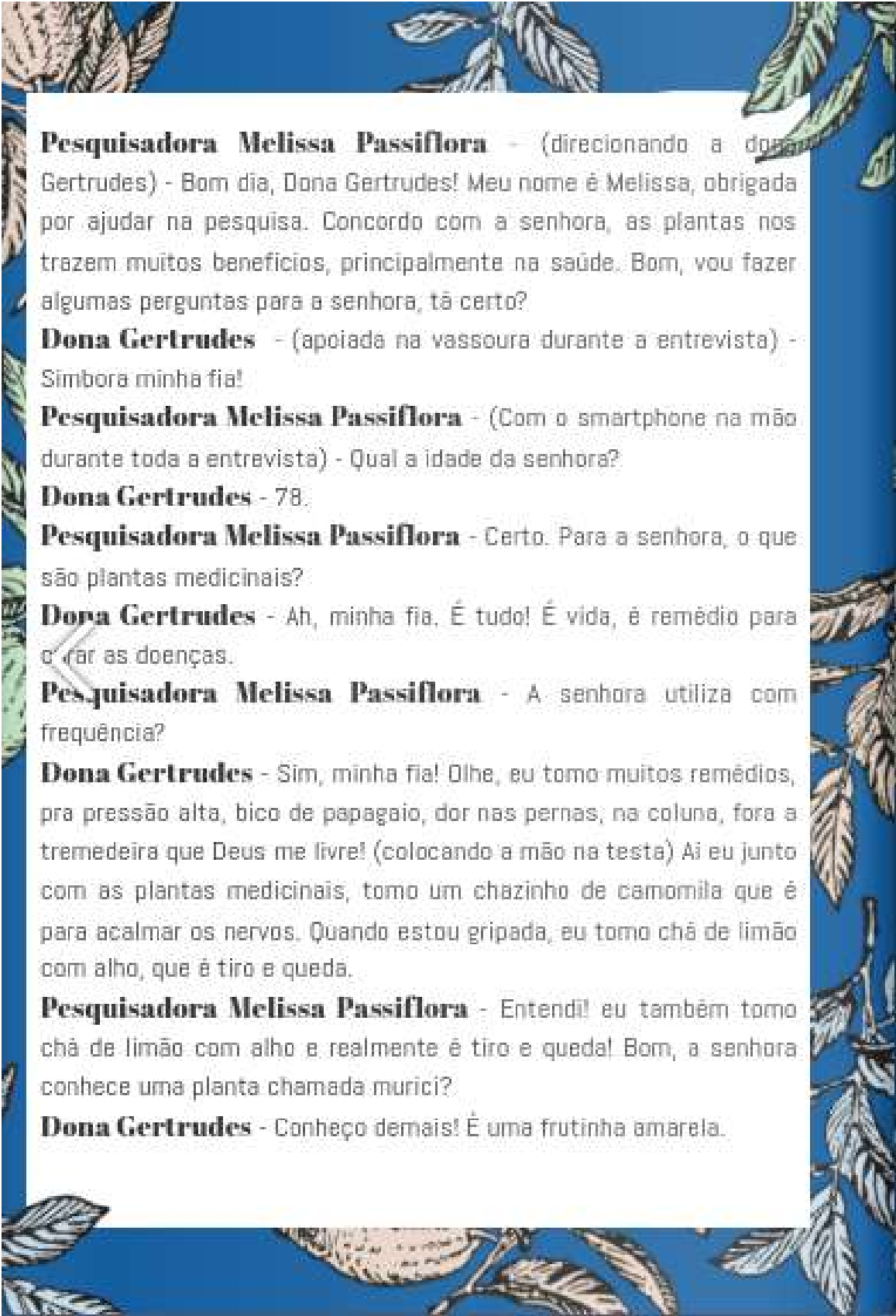
Agente de saúde Sálvio - (andando em direção a Dona Gertrudes e gritando) - Bom dia! Dona Gertrudes! Como a Sra está?

Dona Gertrudes - (olhando confusa para Sálvio) - Oi, meu fio! Eu estou bem, graças a Deus! E você?

Agente de saúde Sálvio - (Simpático) - Estou bem, também. Eu vim com a pesquisadora que está fazendo o estudo que falei pra senhora, sobre as plantas medicinais. (apontando para Melissa)

Dona Gertrudes - (Em empolgação) - Siiim! Me lembro. Ave Maria! Eu gosto demais de plantas, muita gente não conhece os benefícios que as plantas trazem pra gente.





Pesquisadora Melissa Passiflora - (direcionando a dona Gertrudes) - Bom dia, Dona Gertrudes! Meu nome é Melissa, obrigada por ajudar na pesquisa. Concordo com a senhora, as plantas nos trazem muitos benefícios, principalmente na saúde. Bom, vou fazer algumas perguntas para a senhora, tá certo?

Dona Gertrudes - (apoiada na vassoura durante a entrevista) - Simbora minha fia!

Pesquisadora Melissa Passiflora - (Com o smartphone na mão durante toda a entrevista) - Qual a idade da senhora?

Dona Gertrudes - 78.

Pesquisadora Melissa Passiflora - Certo. Para a senhora, o que são plantas medicinais?

Dona Gertrudes - Ah, minha fia. É tudo! É vida, é remédio para curar as doenças.

Pesquisadora Melissa Passiflora - A senhora utiliza com frequência?

Dona Gertrudes - Sim, minha fia! Olhe, eu tomo muitos remédios, pra pressão alta, bico de papagaio, dor nas pernas, na coluna, fora a tremedeira que Deus me livre! (colocando a mão na testa) Ai eu junto com as plantas medicinais, tomo um chazinho de camomila que é para acalmar os nervos. Quando estou gripada, eu tomo chá de limão com alho, que é tiro e queda.

Pesquisadora Melissa Passiflora - Entendi! eu também tomo chá de limão com alho e realmente é tiro e queda! Bom, a senhora conhece uma planta chamada murici?

Dona Gertrudes - Conheço demais! É uma frutinha amarela.

Pesquisadora Melissa Passiflora - Isso mesmo. A senhora utiliza?

Dona Gertrudes - Sim, tomo suco que é uma delícia, comi muito na infância pra me alimentar!

Pesquisadora Melissa Passiflora - Hum, quero provar desse suco! Já me fizeram a propaganda de que é maravilhoso!

Dona Gertrudes - Qualquer dia desses, você vem aqui que faço com maior prazer!

Pesquisadora Melissa Passiflora - Pois tudo certo, vou combinar com o Sálvio! E onde a senhora coleta a murici?

Dona Gertrudes - Aqui na mata mesmo, eu peço pro meu menino pegar, aí ele vai lá.

Pesquisadora Melissa Passiflora - Certo, a senhora conhece algum efeito medicinal dela?

Dona Gertrudes - (girando a cabeça em negativo) - Minha fia, eu não conheço se ela serve pra alguma doença, só sei que ela alimenta.

Pesquisadora Melissa Passiflora - Entendi, a senhora sabe de alguém que conheça sobre essa planta?

Dona Gertrudes - (girando a cabeça em negativo) - Conheço não, viu.

Pesquisadora Melissa Passiflora - (Guarda seu smartphone e sorri para Dona Gertrudes) - Tudo bem. Dona Gertrudes, agradeço mais uma vez por toda sua colaboração e conhecimento, muito obrigada!



Dona Gertrudes - Tchau, minha fia!

Agente de saúde Sálvio - Tchau, dona Gertrudes, depois passe lá no postinho pra pegar seu encaminhamento, agora vá cedo viu!

Dona Gertrudes - Ave Maria, tá certo meu fi!

A cena acaba, os atores trocam de roupa retomando a cena do programa.

Pessoa passa com a placa: **VOLTANDO AO PROGRAMA...**

Ao mesmo tempo, toca a vinheta de troca de cena.

Pesquisadora Melissa Passiflora - (em continuação do relato) -

Dessa forma, foram realizadas as entrevistas com as pessoas indicadas pelas agentes de saúde. Além dos dados sobre a planta, também foram coletadas informações como: ocupação, escolaridade, tempo de residência no bairro.

Apresentador Wilson Bot - (Impressionado) - Muito legal, você realmente vai a campo falar com as pessoas, muito bacana. Nos fale sobre os resultados, como foi?

- Pessoal, daqui a pouco vamos abrir o momento de perguntas, certo?!

Pesquisadora Melissa Passiflora - (Em empolgação) - Sim, é um trabalho muito gratificante, porque registramos muito conhecimento das pessoas, e elas são muito acolhedoras. Bom, entrevistei ao todo, sete pessoas que foram indicadas pelas agentes de saúde. Seis mulheres e um homem. Todos informaram conhecer a murici, e seis relataram fazer o uso.

Esse uso é voltado para alimentação, sendo consumida de forma in natura ou utilizando a fruta no preparo de sucos, apenas uma pessoa informou sobre possível ação anti-inflamatória.

-Ah! Uma técnica que foi utilizada na pesquisa, é a bola de neve, que é quando uma pessoa indica outra. Infelizmente, nenhum dos entrevistados conheciam alguém que soubesse da murici, dessa forma as entrevistas foram apenas com os sete.

Apresentador Wilson Bot - (Impressionado) - Realmente, um trabalho muito interessante! Pessoal, agora vamos abrir o momento de perguntas, alguém gostaria de fazer alguma pergunta?

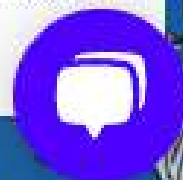
Pausa para responder às perguntas dos alunos/telespectadores.


Após o momento de perguntas com os alunos/telespectadores...

Apresentador Wilson Bot - Bom pessoal, obrigado pelas perguntas. Bom, como estamos ao vivo, nossos telespectadores que estão nos acompanhando em casa enviaram algumas perguntas aqui no nosso whatsapp.

Apresentador Wilson Bot - (Lê a pergunta do celular) - A Juliette de Campina Grande pergunta, "por não saberem da espécie, prejudicou a sua pesquisa?"

esquisadora Melissa Passiflora - (Entusiasmo)- Nossa, uma honra receber uma pergunta de uma pessoa tão ilustre! Obrigada! Mas respondendo ao questionamento, às vezes achamos que o estudo n





ão deu certo porque os resultados não foram como esperávamos. Mas na realidade, é um resultado positivo, porque dessa forma, estimula novos estudos para divulgar a população sobre espécies que possuem grande potencial para ajudar em diversos tratamentos. Então, não prejudicou a pesquisa.

Apresentador Wilson Bot - (Acena em positivo) - Agora, nosso queridíssimo, Edinaldo Pereira de Guarabira, " porque houve maior presença de mulheres nas entrevistas?"

Pesquisadora Melissa Passiflora - Muito obrigada, Edinaldo! Então, levando em consideração o contexto histórico, ao longo das épocas, as mulheres eram responsáveis pelas tarefas domésticas e do cuidado das crianças, sendo as responsáveis por tratar das doenças, criou uma relação maior com as plantas medicinais. Não quer dizer que os homens não saibam, mas por elas terem tido maior contato, possuem maior conhecimento sobre plantas medicinais. Por isso, geralmente nas pesquisas etnobotânicas, se observa essa maior presença de mulheres.

Apresentador Wilson Bot - (Acena em positivo)- Entendi! Agora, diretamente do Canadá, Luisa! "O que explica essa limitação de conhecimento a respeito da murici?"

Pesquisadora Melissa Passiflora - (Espantada) - Gente do céu, a Luisa está vendo? Estou lisonjeada! Bom, para responder essa pergunta, vou falar sobre um trabalho interessante realizado no México em 1995 por BYE; LINARES e ESTRADA, que buscou investigar espécies medicinais comercializadas em mercados, com objetivo de saber se elas tiveram seu uso modificado ao longo dos anos. Uma das espécies citadas foi o Murici. Eai...

Cena para e os atores se posicionam para a cena 4

Pessoa passa com a placa: **HÁ ALGUNS ANOS...**

Ao mesmo tempo, toca a vinheta de troca de cena.

-Ato 3-

Pesquisa no mercado mexicano (Pesquisador Bye e Vendedor Luiz)

Tocando música mexicana de fundo.

Vendedor mexicano aparece cantando e oferecendo seu produto.

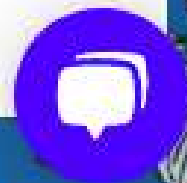
Vendedor Luiz - (cantando) - La cucaracha, la cucaracha, la la la la... **OLHA O NANCHE! OLHA O NANCHE**, mui delicioso e ta baratito (gritando em portunhol entre a plateia)

O pesquisador surge e vai em direção ao vendedor mexicano.

Pesquisador Bye - (Sorridente segurando uma prancheta) - Hola, estoy haciendo una pesquisa sobre o nanche; me gustaria hacer una pregunta, por favor.

Vendedor Luiz -(Empolgado)- Si claro!

Pesquisador Bye - Conheces alguna propiedad medicinal de esta planta?



Vendedor Luiz - (Pensativo) - Pues bien, antiguamente esta planta se usaba en la época azteca para tratar heridas, diarreas, inclusive en el parto. Actualmente só se conhece su uso alimentario.

Pesquisador Bye - (Reflexivo) - Cierta, muchas gracias por ajudar con la pesquisa. Aproveitando, gostaria de levar o nanche! Quanto custa?

Vendedor Luiz - (Animado) - Dez dólares!

Pesquisador Bye - (Espantado) - Vishi, mui caro!

Vendedor Luiz - (Em Exclamação) - Tu és gringo!

Pesquisador Bye - (Se distanciando) - No, No! thank you, no quero!

O vendedor sai andando atrás do pesquisador e a cena acaba.

⏪ Pessoa passa com a placa: **VOLTANDO AO PROGRAMA...**

Ao mesmo tempo, toca a vinheta de troca de cena.

Pesquisadora Melissa Passiflora - (Continuando a explicação) - Daí... Bye e seus colaboradores concluíram que o uso da espécie, a qual, lá eles chamam de Nache, foi tendo seu uso modificado ao longo dos anos e isso fez com que seu conhecimento e uso popular se perdesse. Isso pode justificar a falta de estudos etnobotânicos. Mesmo o estudo sendo antigo, reflete possivelmente no presente, como podemos observar com os resultados da pesquisa. A partir disso, e também de levantamentos de outros trabalhos etnobotânicos, conclui-se que, o conhecimento popular medicinal do murici é escasso, sendo seu uso voltado para alimentação. E isso reforça a importância de pesquisas, para que sejam divulgadas e esse saber popular não se perder.

Apresentador Wilson Bot - (Acenando a cabeça em positivo)


Entendi! Realmente, é importante investir nas pesquisas etnobotânicas para que esse conhecimento popular não seja perdido. Principalmente devolver esses estudos para a população, divulgar nas escolas, nas redes sociais entre outros espaços que permitam essa comunicação.

Pesquisadora Melissa Passiflora - (Acenando a cabeça em positivo) - Isso mesmo, e a etnobotânica pode ser unida em muitos campos de atuação! E esse estudo pode servir de base para outros, como já dito antes, na preservação de Unidades de Conservação, como a mata do estado, por exemplo. E principalmente na nossa atual situação em que cada vez mais nossa mata atlântica vem sendo devastada. Muitas espécies nativas que contribuem para a manutenção do ecossistema, correm risco. Além disso, muitas ainda não foram estudadas, nós temos uma flora imensa e biodiversidade, e essas espécies podem contribuir em estudos científicos na descoberta de tratamento de doenças graves. E as escolas possuem um papel fundamental e necessário, estimulando crianças e jovens a buscarem o conhecimento, informações dos acontecimentos do mundo, a participar e fazer o transformar da nossa sociedade.

Apresentador Wilson Bot - (Acena em positivo) - Verdade! Nossos jovens são a salvação do mundo! Bom gente, o programa hoje foi incrível, espero que vocês tenham gostado. Agradecemos a sua participação Melissa, desejo muito sucesso!

Pesquisadora Melissa Passiflora - Eu que agradeço por poder compartilhar minha experiência, espero que todos tenham gostado!
(Virando-se para a plateia)







Apresentador Wilson Bot - (Olhando para a plateia) - Agradeço também a essa plateia incrível! Ficamos por aqui, tenham um ótimo dia! Tchau!

**Vinheta de finalização
FIM! e agradecimentos!**

ANEXOS

Anexo A - Aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Humanos.

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA - IFPB	
PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP		
DADOS DO PROJETO DE PESQUISA		
Título da Pesquisa: Etnobotânica e etnofarmacologia na avaliação do potencial antidepressivo da espécie <i>Byrsonima crassifolia</i> L. Kunth ocorrente no Parque Natural Municipal de Cabedelo - PB		
Pesquisador: LUCILA KARLA FELIX LIMA DE BRITO		
Área Temática:		
Versão: 4		
CAAE: 40492420.1.1001.5185		
Instituição Proponente: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DA PARAIBA		
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio		
DADOS DO PARECER		
Número do Parecer: 4.600.064		
Apresentação do Projeto:		
<p>A presente pesquisa busca avaliar o potencial antidepressivo da <i>Byrsonima crassifolia</i> L. Kunth. O estudo abarca o método hipotético-dedutivo de modo a analisar os resultados acerca da hipótese de ação antidepressiva da espécie em modelos animais, utilizando as metodologias de pesquisa descritiva e experimental. A coleta de dados ocorrerá em fases. A primeira utilizará os métodos de levantamento descritivo, com aplicação das técnicas de documentação direta, observação direta e indireta com base na pesquisa documental, bibliográfica e de campo. Na segunda fase, será realizada a pesquisa de campo, a qual utilizará das técnicas de observação direta intensiva. Por fim, a terceira fase que consta da pesquisa analítica que utilizará do método experimental, aplicando as técnicas de documentação direta, observação direta intensiva com base na pesquisa de laboratório e controle de variáveis. A análise de dados será com base na estatística para quantificação e classificação dos dados, utilizando programas de estatística. O estudo com seres humanos, inserido na primeira fase da pesquisa, será realizado no Parque Natural Municipal de Cabedelo - PB (PNMC) e na comunidade no entorno, o bairro Jardim Mangueiros. Nessa etapa as pesquisadoras pretendem realizar levantamento epidemiológico na área de saúde mental, levantamento florístico e caracterização etnobotânica. Por meio desse estudo, espera-se o subsídio ao uso racional e seguro de plantas medicinais na promoção da saúde da comunidade Jardim Mangueiros. Além disso, pretende-se contribuir em políticas de conservação do PNMC e</p>		
Endereço: Avenida João da Mata, 256 - Jaguaribe		
Bairro: Jaguaribe CEP: 58.015-020		
UF: PB Município: JOÃO PESSOA		
Telefone: (81)3612-8725 E-mail: eticainvestigacao@ifpb.edu.br		
<small>Página 02 de 02</small>		



Continuação do Parecer nº 800/2020

valorização do conhecimento tradicional

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral:

Avaliar o potencial antidepressivo da *Byrsonima crassifolia* L. Kunth.

Objetivos Específicos:

- Realizar levantamento florístico no Parque Natural Municipal de Cabedelo;
- Realizar levantamento etnobotânico sobre o uso da *Byrsonima crassifolia* L. Kunth;
- Realizar coleta da espécie *Byrsonima crassifolia* L. Kunth;
- Extrair óleos essenciais de espécimes de *Byrsonima crassifolia* L. Kunth;
- Realizar teste de ação antidepressiva do óleo essencial de *Byrsonima crassifolia* L. Kunth em modelo animal;
- Analisar os resultados obtidos;
- Comparar com a literatura.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

De acordo com a equipe envolvida no estudo, os riscos na participação na pesquisa são caracterizados como risco mínimo, de leve constrangimento com questionamentos e de desconforto psicológico devido ao esforço mental para resposta a questionamentos.

Para contornar tais riscos, será utilizada a linguagem coloquial para melhor entendimento do participante entrevistado, além da ferramenta Google Forms. Entretanto, em vista da situação de emergência sanitária mundial e a recomendação da INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 01/2020 - PRPIPG/IFPB, RETIFICADA PELA INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 02/2020- PRPIPG/IFPB, que dispõe sobre orientações complementares quanto ao desenvolvimento de projetos de pesquisa no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), durante o período de suspensão das atividades presenciais. Serão adotadas medidas para minimização do risco de contágio, conforme o seguinte procedimento:

- 1 - planejamento das entrevistas em bloco, de modo a permitir uma quarentena prévia da

Endereço: Avenida João de Matos, 256 - Jaguaribe
Bairro: Jaguaribe CEP: 58.015-020
UF: PB Município: JOÃO PESSOA
Telefone: (81)3012-9125 E-mail: eticasempesquisa@ifpb.edu.br



Continuação do Protocolo: 4.400.064

pesquisadora por um período de 15 (quinze) dias, no qual será monitorada a ocorrência de sintomas de infecção pelo vírus da COVID-19 (temperatura corporal, ocorrência de coriza, tosse, catarro, dor de cabeça, diarreia, falta de ar, anosmia abrupta e intensa, etc.);

2 - agendamento prévio das entrevistas, conforme programação de visitas domiciliares dos agentes de saúde;

3 - inserção no questionário de item preliminar de exclusão imediata do sujeito da pesquisa, com o questionamento sobre a ocorrência de sintomas de infecção pelo vírus da COVID-19 nos últimos 05 (cinco) dias;

4 - uso de máscaras cirúrgicas descartáveis pela pesquisadora e pelo sujeito da pesquisa - disponibilizadas pela pesquisadora - durante toda a entrevista;

5 - higienização de instrumentos da pesquisa (canetas, blocos de papel, pranchetas, smartphones, etc.), com o uso de substâncias desinfetantes adequadas (álcool etílico, álcool isopropílico, ortofterinol em aerossol, etc.) a cada material;

6 - realização da entrevista com distanciamento mínimo de 1,5 metro entre a pesquisadora e o sujeito, preferencialmente, em ambiente externo;

7 - limitação do período de entrevista a, no máximo, trinta minutos, cronometrados. Além disso, serão seguidos os protocolos estabelecidos pela USF para as visitas domiciliares dos agentes de saúde, tendo em vista a ausência de orientações institucionais e/ou governamentais para esse tipo de atividade.

Os benefícios esperados para esse estudo são:

- subsídio a uso seguro da espécie em estudo pela população residente no Parque Natural Municipal de Cabedelo;

- possibilidade de inserção de fitoterápicos nas Unidades Básicas de Saúde;

- subsídio a valorização do saber tradicional, por meio da divulgação do potencial terapêutico da espécie de estudo;

- subsídio a políticas de conservação de espécies nativas, uma vez que, a espécie de estudo é nativa da região;

- possibilidade de inovação de mercado fitoterápico para a população do entorno do Parque Natural Municipal de Cabedelo.

Endereço: Avenida João da Maia, 256 - Jaguaribe

Bairro: Jaguaribe

CEP: 58.015-020

UF: PB

Município: JOÃO PESSOA

Telefone: (81)3812-9725

E-mail: eticacampesina@ifpb.edu.br



Comitê de Ética
em Pesquisa de IFPB

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DA PARAÍBA -
IFPB



Continuação do Parecer: 4.605.042

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Além da coleta de dados com seres humanos, a presente pesquisa pretende captar material botânico e preparar extratos. Em adição, realizará experimentos em modelo animal no laboratório de psicofarmacologia da Universidade Federal da Paraíba. Pretende-se testar duas dosagens dos extratos da *Byrsonima crassifolia* L. Kunth com o emprego de grupo controle positivo e grupo controle negativo. Os animais serão submetidos ao teste, a fim de induzir resposta depressiva, sendo analisado o comportamento após a administração dos tratamentos. Diante dessas informações, o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do IFPB esclarece que a análise ética realizada nesse colegiado contempla apenas os procedimentos de coleta de dados que serão realizados com seres humanos. Para as etapas experimentais que serão realizadas com os animais, recomenda-se submeter e aguardar a apreciação do colegiado de ética com pesquisa animal, conforme previsto que será executado no projeto detalhado.

Em adição, não compete a essa Comitê de Ética em Pesquisa avaliar a necessidade de submissão ao Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (SISGEN), que deve ser objeto de reflexão por parte dos pesquisadores.

Há previsão de coleta de dados secundários no estudo, a saber: dados epidemiológicos cadastrados no DATA SUS; legislação federal, estadual, municipal; livros e manuais de botânica, etnobotânica, farmacobotânica, fitoterapia e farmagnosia; artigos e trabalhos acadêmicos sobre a temática.

Detalhamento da metodologia empregada na coleta de dados com humanos:

Levantamento epidemiológico na área da saúde mental - esta etapa consiste em caracterizar a ocorrência de condições de saúde mental na comunidade. Para isso, serão coletados dados com a secretaria de saúde, uso de fontes secundárias de estudos realizados na comunidade de interesse, além da ferramenta Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC), que registra todo o protocolo adotado pelo sistema Atenção Básica (AB) no atendimento aos usuários, gerando relatórios, dos quais para o presente estudo será utilizado como banco de dados. Esse relatório corresponderá, unicamente, a uma lista de diagnósticos realizados pela equipe de saúde, sem acesso a dados pessoais dos usuários.

Endereço: Avenida João da Maia, 255 - Jaguaribe

Bairro: Jaguaribe

CEP: 58.015-020

UF: PB

Município: JOÃO PESSOA

Telefone: (81)3612-9725

E-mail: eticaempesquisa@ifpb.edu.br

Levantamento florístico - investigação da ocorrência da espécie em estudo, utilizando os dados obtidos no estudo etnobotânico realizado no PNMC por Silva et al. (2018), bem como do estudo de campo utilizando o método de parcelas múltiplas.

Levantamento Etnobotânico - o trabalho abordará da pesquisa sociocultural visando traçar o perfil da comunidade, bem como, do levantamento acerca do conhecimento sobre a espécie *Byrsonima crassifolia* L. Kunth.

Sendo realizada em duas etapas:

Identificação dos sujeitos - na qual, os órgãos do poder público da população do entomo serão contactados a fim de estabelecer a parceria com a Unidade funcional multiprofissional, (Unidade de Saúde Familiar).

Técnicas de observação direta extensiva - serão empregadas para obtenção dos dados, utilizando questionário como ferramenta. Visando difundir a USF a pesquisa, o trabalho será apresentado aos colaboradores mediante convite por meio do órgão competente, a fim de permitir a identificação de possíveis detentores do conhecimento popular sobre plantas medicinais.

Caracterização etnobotânica - consiste na coleta de dados sobre o uso da espécie *Byrsonima crassifolia* L. Kunth. Para tal, serão empregadas técnicas de observação direta extensiva, sendo conduzida por meio de entrevista semi-estruturada seguida pelo uso da prancha, a qual permite aos entrevistados, a visualização e identificação da espécie a ser estudada, sendo caracterizada pelo uso da foto da *Byrsonima crassifolia* L. Kunth seguida pelo seu nome popular (Muric) nas dimensões de uma folha A4 (297x210mm). As entrevistas ocorrerão por intermédio das Agentes de Saúde, dessa forma serão realizadas durante as visitas domiciliares. Sendo conduzidas seguindo os protocolos de segurança estabelecidos pela USF, bem como da Instrução Normativa nº 02/2020 - PRPIPG/IFPB, devido a pandemia pela COVID-19. A mesma será realizada mediante o termo de consentimento, devidamente assinado. Será optado pelo uso do Google Forms, para realização das entrevistas, sendo o formulário preenchido pela pesquisadora conforme as respostas dadas pelos entrevistados. As entrevistas serão realizadas mediante o termo de consentimento, devidamente assinado pelos entrevistados maiores de 18 anos.

A amostra estimada para o estudo é de 50 participantes.

De acordo com a Instrução Normativa Nº 01/2020-PRPIPG/IFPB, caso seja necessária a realização



Continuação do Parecer: 8.005.064

de atividades presenciais, o coordenador/orientador do projeto deverá protocolar processo eletrônico à Coordenação de Pesquisa do Campus e/ou à Pró Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação. Destacamos que não cabe ao CEP-IFPB analisar essa demanda, mas recomendamos a devida observação das orientações vigentes.

A pendência elencada em parecer anterior foi devidamente sanada.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Quanto aos documentos obrigatórios:

- Folha de rosto assinada pela Pesquisadora Responsável e o Diretor Geral do Campus Cabedelo;
- Projeto detalhado com modificações após a análise do CEP-IFPB;
- Instrumento de coleta de dados pensado ao projeto detalhado;
- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;
- Orçamento, sem inadequações;
- Consta o Termo de Anuência assinado pelo Diretor de Educação em Saúde da Prefeitura de Cabedelo.

Recomendações:

De acordo com a Instrução Normativa N° 01/2020-PRPIG/IFPB, caso seja necessária a realização de atividades presenciais, o coordenador/orientador do projeto deverá protocolar processo eletrônico à Coordenação de Pesquisa do Campus e/ou à Pró Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação. Destacamos que não cabe ao CEP-IFPB analisar essa demanda, mas recomendamos a devida observação das orientações vigentes.

Durante a execução do projeto de pesquisa devem ser observadas as recomendações sanitárias vigentes relativas a pandemia da COVID-19.

A coleta de dados com seres humanos deve ser iniciada após a data de publicação do parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A análise anterior indicou a necessidade de sanar a seguinte pendência:

Endereço: Avenida João de Melo, 250 - Jaguaribe
Bairro: Jaguaribe CEP: 58.015-020
UF: PB Município: JOÃO PESSOA E-mail: eticaempesquisa@ifpb.edu.br
Telefone: (81)3612-4725



Continuação do Parecer: 4.002.064

- Apresentar a Carta de anuência da gestão municipal de saúde informando que concorda com a sua realização no âmbito da unidade de saúde, uma vez que a pesquisa envolve compartilhamento de informações de saúde do município e o acompanhamento de agentes de saúde nas visitas domiciliares.

DESFECHO: Pendência resolvida!

Após avaliação do parecer apresentado pelo relator que indica aprovação e em se tratando de resposta a pendências emitidas em parecer anterior, as quais foram sanadas, bem como no intuito de não atrasar o início da pesquisa, emito na condição de Coordenador o Parecer de Aprovado ao protocolo de pesquisa, pois este está em acordo com o que preconiza a Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Informamos ao pesquisador responsável que observe as seguintes orientações:

- 1- O participante da pesquisa tem o direito de desistir a qualquer momento de participar da pesquisa, sem qualquer prejuízo. (Res. CNS 510/2016 – art. 9º - Item II).
- 2- O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade por parte do CEP que aprovou, aguardando seu parecer, exceto quando perceber risco ou dano ao participante.
- 3- O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, quando for do tipo escrito, deve ser elaborado em duas vias, rubricadas em todas as suas páginas e assinadas, ao seu término, pelo convidado a participar da pesquisa, ou por seu representante legal, assim como pelo pesquisador responsável, ou pela(s) pessoa(s) por ele delegada(s), devendo as páginas de assinaturas estar na mesma folha. Em ambas as vias deverão constar o endereço e contato telefônico ou outro, dos responsáveis pela pesquisa e do CEP local e da CONEP, quando pertinente e uma das vias entregue ao participante da pesquisa.
- 4- O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo.
- 5- Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.
- 6- Deve ser apresentado, ao CEP, relatório final até 15-12-2021.

Endereço: Avenida João da Matta, 256 - Jaguaribe
Bairro: Jaguaribe CEP: 58.015-020
UF: PB Município: JOAO PESSOA
Telefone: (83)3612-4725 E-mail: eticaempesquisa@ifpb.edu.br



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DA PARAÍBA -
IFPB



Contribuição do Parecer: 1.000.000

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB - INFORMAÇÕES BÁSICAS DO PROJETO_1613106.pdf	19/02/2021 16:44:14		Aceito
Outros	anuencia.pdf	19/02/2021 16:43:02	MARIA LUIZIANI MARINHO DA SILVA	Aceito
Outros	2021TCCPlataformaBrasilRespostaaParecer220121.pdf	19/02/2021 16:42:42	MARIA LUIZIANI MARINHO DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	19/02/2021 16:40:45	MARIA LUIZIANI MARINHO DA SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PreprojetoTcc.pdf	19/02/2021 16:40:25	MARIA LUIZIANI MARINHO DA SILVA	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto_assinado.pdf	10/11/2020 21:44:26	MARIA LUIZIANI MARINHO DA SILVA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JOAO PESSOA, 18 de Março de 2021

Assinado por:
Joseli Maria da Silva
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida João da Mata, 250 - Jaguaribe
Bairro: Jaguaribe CEP: 58.015-020
UF: PB Município: JOAO PESSOA
Telefone: (33)3812-9725 E-mail: etica@conep.pesquisa@ifpb.edu.br

Anexo B - Termo de Anuência cedido pela Secretaria de Saúde de Cabedelo, PB.



ESTADO DA PARAÍBA
GOVERNO MUNICIPAL DE CABEDELLO
Secretaria de Saúde

Diretoria de Educação em Saúde Nº. 01

Cabedelo, 26 de janeiro de 2021.

TERMO DE ANUÊNCIA

Vimos por meio deste, autorizar a realização da pesquisa intitulada **"ETNOBOTÂNICA E ETNOFARMACOLOGIA PARA AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIDEPRESSIVO DA ESPECIE BYRSONIMA CRASSIFOLIA L. KUNTH OCORRENTE NO PARQUE NATURAL MUNICIPAL DE CABEDELLO(PNNC), CABEDELLO-PB"** de responsabilidade da pesquisadora, Maria Luiziani Marinho da Silva, discente do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Campus de Cabedelo/IFPB, sob a Coordenação da professora Ms. Lucila Karla Félix de Brito a ser realizado na USF de Jardim Manguinhos no Município de Cabedelo. Após a aprovação deste projeto e a sua realização, a responsável pela pesquisa obrigatoriamente terá que encaminhar 1 (uma) cópia impressa e outra digitalizada para o e-mail (sescab.educacaoensaude@cabedelo.pb.gov.br) e apresentar para Rede de Saúde do referido Município.

Declaramos conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução 466/2012 do CNS. Esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Atenciosamente,

Francisco de Assis Félix da Silva
Diretor de Educação em Saúde
Mat. 05.421-6

Rua Duque de Caxias, S/N - Centro - Cabedelo/PB
CEP: 58100-263 - Telefone: (83) 3250-3285
sescab.educacaoensaude@cabedelo.pb.gov.br

Francisco de Assis Félix da Silva
Diretor de Educação em Saúde
Mat. 05421-6

Anexo C - Ofício de formalização da EEEFM Prof. Anibal Moura.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS PRINCESA ISABEL

OFÍCIO 4/2022 - SCLAAPCSCB/DOE/DG/PI/REITORIA/IFPI

Princesa Isabel, 18 de fevereiro de 2022.

Ao(á) Senhor(a)
Dezimal de Souza Pereira
Gestora
Escola Estadual do Ensino Fundamental e Médio Prof. Pedro Rafael Moura

Assunto: solicitação de autorização para condução de atividade didática vinculada a Trabalho de Conclusão de Curso.

Senhora Gestora,

Compreendendo-a(a) cordalmente, venho solicitar colaboração dessa distinta instituição de ensino para realização de trabalho de divulgação científica resultante do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado **"Etnobotânica e etnofarmacologia para avaliação do potencial antidepressivo da espécie *Rhynchospora crassifolia* L. Kunth** ocorrente no Parque Natural Municipal de Cabedelo - PB", de autoria de Maria Lúcia Maria Lima de Brito, para aplicação da intervenção didática proposta e verificação da aceitação por parte do público-alvo. A atividade busca apresentar de forma lúdica os resultados da pesquisa executada no município de Cabedelo, PB.

A proposta se configura como uma peça teatral sobre temáticas de etnobotânica, metodologia científica e relato da pesquisa com a *Rhynchospora crassifolia* (L.) Kunth. Tendo em vista a intersecção desta com a temática transversal de meio ambiente, elencam-se as seguintes datas nas quais essa intervenção poderá ser agregada ao calendário letivo de sua instituição:

- 22 de Abril, dia da Reseta Terra;
- 22 de Maio, dia Internacional da Biodiversidade;
- 27 de Maio, dia Nacional da Floresta Atlântica.

Para a adequada integração do currículo, a proposta será executada com profeção do Profs. Rafaela Oliveira Araújo, a qual, mais gentilmente, dispõe-se a colaborar com esta.

Para maiores esclarecimentos, colocamo-nos à disposição, virtual ou presencialmente, conforme a sua disponibilidade. Quaisquer dúvidas, estamos, ainda, à disposição pelo telefone (83) 968561278 ou pelo e-mail maria.lucia@ifpb.edu.br.

Atenciosamente,

(Assinado eletronicamente)
LÚCIA MARIA LIMA DE BRITO

Professora EBT

Documento assinado eletronicamente por:

• Lúcia Maria Lima de Brito, PROFISSIONAL DE DOCÊNCIA, CPF: 04050332-3, SCS/0001

Este documento foi emitido pelo SGP em 18/02/2022. Para conhecer mais sobre o SGP, clique no link ou entre em contato conosco através do e-mail sgp@ifpb.edu.br e telefone 0800 01 9100.

Código Institucional: 000111
Código de Autenticação: 000000000



Br 426, S/A, Zona Rural / Sitio Barro Vermelho, PRINCESA ISABEL / PB, CEP 58756-000
<http://fipi.edu.br> - (83) 3457-2313

Anexo D - Ofício de formalização do Interactivo Colégio e Curso.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS PRINCESA ISABEL

OFÍCIO 2/2022 - SCLAA/NPC/SCB/DDE/DG/PI/REITORIA/IFPB

João Pessoa, 11 de fevereiro de 2022.

À(s) Senhor(a)
Serenilda Maria Silva dos Santos
Vice-diretora
Interactivo Colégio e Curso

Assunto: solicitação de autorização para condução de atividades didáticas vinculadas a Trabalho de Conclusão de Curso.

Senhora Vice-diretora,

Cumprando-o(s) cordalmente, venho solicitar colaboração dessa distinta instituição de ensino para realização de trabalho de divulgação científica resultante do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado "Fitobotânica e etnofarmacologia para avaliação do potencial antidepressivo da espécie *Dryasidima crassifolia* L. Kunth ocorrente no Parque Natural Municipal de Cabedelo - PB", de autoria de Maria Luíza Maria dos Santos, para aplicação da intervenção didática proposta e verificação da aceitação por parte do público-alvo. A atividade busca apresentar de forma lúdica os resultados da pesquisa realizada no município de Cabedelo, PB.

A proposta se configura como uma peça teatral sobre temáticas de etnobotânica, etnofarmacologia científica e relato da pesquisa com a *Dryasidima crassifolia* (L.) Kunth. Tendo em vista a interseção destas com a temática transversal de meio ambiente, elencam-se as seguintes datas nas quais esta intervenção poderá ser agregada ao calendário trivulso de sua instituição:

- 20 de Abril, dia do Planeta Terra;
- 22 de Maio, dia Internacional da Biodiversidade;
- 27 de Maio, dia Nacional da Pesquisa Científica.

Para a adequada integração do trabalho, a proposta será executada com a concepção do Prof. Mécio Márcio Lima de Albuquerque, o qual, em gerência, dispõe-se a colaborar com esta.

Para maiores esclarecimentos, coloque-me à disposição, virtual ou presencialmente, conforme a sua disponibilidade. Qualquer dúvida, entre, ainda, à disposição pelo telefone (51) 988561278 ou pelo e-mail maria.luziamaria@ifpb.edu.br.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)
LUCILA KARLA FELIX LIMA DE BRITO

Professora EBTT

Anexo E - Instruções para publicação na Revista Fitos.

Disponível

em:

<<https://revistafitos.far.fiocruz.br/fitos/images/documentos/20210331-secoes-dos-manuscritos.pdf>>

Acesso em: 30 de Agosto de 2022.

Seções dos manuscritos

Título

O título do manuscrito deve ser conciso e informativo, evitando termos supérfluos e abreviaturas, em negrito, no idioma do manuscrito (português, inglês ou espanhol) e em inglês, com o máximo de 120 caracteres, incluindo espaços. O Título e o Resumo dos manuscritos em português são exigidos quando da submissão e envio da versão final para aqueles em inglês e espanhol.

O Título e o Resumo dos manuscritos em português são obrigatórios mesmo para os manuscritos redigidos em inglês ou espanhol.

Resumo e Abstract

- Para todos os formatos, com exceção de Perspectiva, Resenha e Carta.
- O resumo e o *abstract* devem conter, no máximo, 200 palavras ou 1.200 caracteres, evitando o uso de abreviaturas, contendo apresentação concisa dos pontos relevantes do trabalho em um único parágrafo, expondo objetivo, metodologia, resultados e conclusão.
- No abstract, evitar traduções literais.

Importante: O resumo no idioma original deverá também ser inserido nos metadados (formulário de submissão do manuscrito).

Terminada a inserção do resumo no formulário, o responsável pela submissão deverá alterar o idioma do formulário e preencher os campos traduzidos.

Palavras-chave e *Keywords*

- Após o resumo dos artigos originais, relatos de caso ou revisões, indicar de três (3) a seis (6) palavras-chave e *Keywords*, usadas para indexação, que representem o conteúdo do manuscrito, facilitando a recuperação da informação.
- Utilize termos do Medical Subject Headings (MeSH), disponíveis em <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>. Quando não estiverem disponíveis descritores adequados é possível utilizar termos livres.
- As palavras-chave deverão ser escritas em português ou espanhol e inglês, fazendo a alteração de idioma do formulário, com somente a primeira letra em maiúscula e separadas por ponto. As keywords deverão ser em inglês.

Seções em Artigos de Pesquisa, Revisão, Relato de Experiência e Comunicação Breve

Introdução

Clara, objetiva, sucinta, citando apenas referências estritamente relacionadas ao tema que justifique a realização do trabalho, informando as hipóteses iniciais (quando houver) e o referencial teórico atualizado. Ao final da introdução, os objetivos do estudo devem ser claramente descritos.

Metodologia / Material e Métodos

A Metodologia ou Material e Métodos deverá descrever os instrumentos de coleta de dados, os materiais usados e os mecanismos de análise dos dados, incluindo o desenho de estudo, definição de variáveis, análise estatística. Os procedimentos, produtos e equipamentos utilizados devem ser descritos com detalhes suficientes para permitir a reprodução do estudo.

Para os estudos em seres humanos e/ou em animais é obrigatória a inclusão da declaração de que todos os procedimentos tenham sido aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição a que se vinculam os autores ou, na falta deste, por outro Comitê de Ética em Pesquisa indicado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Ministério da Saúde.

As Revisões deverão informar as fontes dos dados, descrever as fontes da pesquisa, definindo as bases de dados e os anos pesquisados, apresentar a estratégia de busca, os critérios de elegibilidade dos estudos, a análise do risco de viés dos estudos incluídos, a extração de dados e a estratégia de avaliação das informações (em caso de Revisões Sistemáticas). Nos casos de

revisões sistemáticas, com ou sem meta- análises, os autores devem seguir o PRISMA (<http://www.prisma-statement.org/>).

As Pesquisas, com abordagem quantitativa, devem ter os seguintes subtítulos destacados no texto: a) aspectos éticos, b) desenho, local do estudo e período, c) população ou amostra e critérios de inclusão e exclusão, d) protocolo do estudo (descrever de forma a serem replicáveis), e) análise dos resultados e estatística. As Pesquisas com abordagem qualitativa os subtítulos devem ter os seguintes subtítulos destacados no texto: a) aspectos éticos; b) referencial teórico-metodológico (pode ser também apresentado na introdução); c) tipo de estudo; d) procedimentos metodológicos; e) hipóteses (facultativa a descrição); f) cenário do estudo; g) fonte de dados (quando se tratar de população: amostra ou escolha intencional); h) coleta e organização dos dados; i) etapas do trabalho (quando necessário); j) análise dos dados (incluir categorias e subcategorias). A Revista Fitos sugere adotar os guidelines/referenciais metodológicos relativos aos diversos desenhos de pesquisa [<http://www.equator-network.org/>]:

- Para revisões sistemáticas - PRISMA [<http://www.prismastatement.org/statement.htm>]
- Para revisões integrativas especificar referencial metodológico e as respectivas etapas
- Para ensaios clínicos – CONSORT Statement [<http://www.consortstatement.org/>]
- Para estudos observacionais – STROBE [<http://www.strobestatement.org/>]
- Para estudos de abordagem qualitativa – COREQ [<http://intqhc.oxfordjournals.org/content/19/6/349.full-text.pdf>]

Resultados

Devem ser apresentados de maneira clara, objetiva e em sequência lógica. As informações contidas em tabelas ou figuras não devem ser repetidas no texto. Os Resultados deverão ser apresentados de maneira clara, objetiva e em sequência lógica, informando os principais dados, quantitativos ou qualitativos, intervalos de confiança e significância, a estatística dos achados. Sempre que necessário, deverão estar acompanhados de tabelas e figuras adequadas.

Discussão

A discussão deverá ser restrita ao significado dos dados obtidos e resultados alcançados, evitando se inferências não baseadas nos mesmos, mas confrontando aos dados e teoria já descritos na literatura, publicados e referenciados. Discutir as implicações dos achados e suas limitações, bem como a necessidade de pesquisas adicionais. Os autores devem dar igual ênfase aos achados favoráveis e desfavoráveis que tenham méritos científicos similares.

Incluir recomendações, quando pertinentes. As seções de Resultados e Discussão poderão ser apresentados num único tópico. Conclusão Apresentar apenas aquelas apoiadas pelos dados do estudo e que contemplem os objetivos, bem como sua aplicação prática, dando ênfase igual a achados positivos e negativos que tenham méritos científicos similares. As conclusões devem ser apresentadas no final da discussão e responder os objetivos do estudo, evitando informações se inferências não sustentadas pelos achados.

Abreviaturas

Devem ser evitadas, pois prejudicam a leitura confortável do texto. Quando usadas, devem ser definidas ao serem mencionadas pela primeira vez. Jamais devem aparecer no título e nos resumos.

Unidades de Medida e Números

A Revista Fitos adota o Systéme International d'Unités (SI). Para volume, usar metro cúbico (e.g. 1×10^{-5} m³) ou litro (e.g. 5 μ L, 5 mL, 5 L). Para concentrações, usar μ M, μ mol L⁻¹ or mg L⁻¹. Para tamanho e distância usar (cm, mm, μ m, etc) e seja consistente no manuscrito. Números abaixo de nove devem ser escritos, com exceção das medidas, os acima de dez, devem ser indicados em numerais, desde que não estejam em início de sentença.

Comunicações Verbais

A transcrição de comunicação verbal, decorrente de entrevistas, ou similar, deverá estar em itálico ou entre aspas, no tamanho 10, com recuo de 4 cm, na sequência do texto. Observações não publicadas e comunicações pessoais não podem ser citadas como referências; se for imprescindível a inclusão de informações dessa natureza no artigo, elas devem ser seguidas pela observação “dado não publicado” ou “comunicação pessoal” entre parênteses no corpo do artigo.

Citações no texto

Todas as citações deverão estar informadas no texto, numeradas, entre colchetes e na sequência da sua apresentação no texto, separadas entre vírgulas no caso de mais de duas citações sequenciais ou citações múltiplas. As citações diretas, com mais de três linhas, deverão ser transcritas em parágrafo independente, com recuo de margem de 4 cm à direita, fonte 10, espaço 1, sem aspas.

Anexo F - Checklist para verificação do atendimento às normas da Revista Fitos.

Disponível

em:<<https://revistafitos.far.fiocruz.br/fitos/images/documentos/202103-checklist-submissao.pdf>>.

Acesso em: 30 de Agosto de 2022.

Itens para conferência no ato de submissão do manuscrito

Prezado(a)s autore(a)s, antes de submeter o manuscrito, por favor verifiquem o atendimento às normas da Revista Fitos. Ressaltamos que o preenchimento completo dos metadados na submissão é obrigatório.

Lembramos que o manuscrito deve estar em fonte Arial tamanho 12, em folha configurada em tamanho A4, com espaço 1,5 e margem de 3 cm de cada um dos lados, incluindo as referências bibliográficas e títulos/legendas de tabelas e ilustrações. Não são aceitas notas de rodapé.

Para aceite da submissão é necessário enviar todos os documentos necessários: (1) arquivo do manuscrito em formato digital, extensão “doc” ou “docx”; (2) aprovação do Comitê de Ética para realização do estudo (quando pertinente); (3) Termo de Cessão de Direitos Autorais.

Os itens para conferência estão listados nos quadros a seguir.

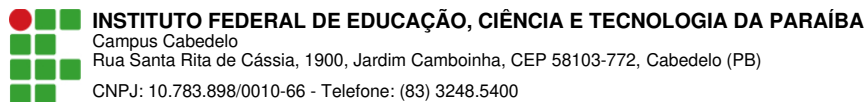
Itens a serem atendidos no processo de submissão de manuscritos	Situação - Atendido SIM / NÃO	Não se aplica
1.Documentos suplementares		
1.1 Aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa	sim	
1.2 Termo de Cessão de Direitos Autorais preenchido e assinado por TODOS o(a)s autore(a)s (obrigatório)	sim	
1.3 Checklist do manuscrito preenchido pelo(s) autor(es) (obrigatório)	sim	
2. Arquivo do manuscrito		
NÃO deve constar a identificação dos autores nesse documento.	sim	
Seção do manuscrito: perspectiva, debate, artigo de pesquisa, revisão, relato de experiência, comunicação breve, monografia de planta(s) medicinal(is), resenha, carta ao	sim	

editor.		
Formatação do manuscrito deve seguir a ordem: título, resumo em português, resumo em inglês, texto, agradecimentos, referências bibliográficas, tabelas (cada tabela completa, com título e legendas, inseridas no corpo do texto), figuras (cada figura completa, com título e legendas, inseridas no corpo do texto).	sim	
2.1 Título: em negrito, com no máximo 120 caracteres, incluindo espaços (Português)	sim	
2.2 Subtítulos: em negrito.	sim	
2.3 Resumo e Abstract (com exceção de Perspectiva, Resenha e Carta aos Editores): máximo, 200 palavras (ou 1.200 caracteres), em parágrafo único, expondo objetivo, metodologia, resultados e conclusão.	sim	
2.4 Palavras-chave e keywords: descritores em português e espanhol (5 termos do DeCS) [link http://decs.bvs.br/], descritores em inglês – key words (5 termos do MeSH) [link: www.nlm.nih.gov/mesh/]	sim	
2.6 Nomenclatura Botânica: nomes científicos das plantas escritos conforme o Código Internacional de Nomenclatura Botânica, sem abreviaturas no resumo/abstract e no corpo do texto, para cada espécie citada pela primeira vez.	sim	
3. Documento principal – Manuscrito		
Perspectiva: máximo de 2.200 palavras e até seis (6) referências.		X
Artigos de pesquisa: máximo 6.000 palavras (excluindo referências e tabelas/figuras) até 30 referências. Os de ensaios clínicos (clinical trials), adesão ao CONSORT (http://www.consortstatement.org/) e cadastro em um dos Registros de Ensaios Clínicos listados pela Organização Mundial da Saúde ou no National Institute of Health (NIH) (www.clinicaltrials.gov).		X
Debate: Análise de temas relevantes do campo da Inovação, Biodiversidade e Saúde. Texto principal com o máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações.		X
Revisão: máximo de 8.000 palavras (excluindo referências e tabelas/figuras) e até 40 referências. Número do registro do protocolo da Revisão no PROSPERO (http://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/) informado no texto para Revisões Sistemáticas e metaanálises..		X

Manuscrito elaborado conforme proposto pelo PRISMA (http://www.prisma-statement.org/ ou aceite da Equipe Editorial Científica da Revista Fitos.		
Relato de Experiência: máximo de 6.000 (excluindo referências e tabelas/figuras), até 20 referências, máximo de 4 figuras.	sim	
Comunicação Breve: máximo de 1.700 palavras (excluindo refe		X
Monografia de Plantas Medicinais: máximo de 3.500 palavras (excluindo referências e tabelas/figuras) e até 20 referências.		
Resenha: máximo de 1.200 palavras.		X
Carta ao Editor: máximo de 700 palavras e seis (6) referências		X
A estrutura do manuscrito nos formatos Artigos de Pesquisa, Revisão, Relato de Experiência e Comunicação Breve é: (1) Introdução, (2) Metodologia / Material e Métodos, (3) Resultados, (4) Discussão, (5) Conclusão, (6) Agradecimentos, (7) Referências Bibliográficas.	sim	
Introdução: estado da arte sobre a temática, referencial teórico, relevância do estudo.	sim	
Objetivos: apontar o que se pretende alcançar na pesquisa; devem ser iniciados por verbo no infinitivo (avaliar, descrever, identificar, analisar, etc)	sim	
Metodologia / Material e Métodos		
Pesquisas com abordagem quantitativa		X
Os subtítulos devem ser destacados nesta ordem no texto:		X
• Aspectos éticos		X
• Desenho, local do estudo e período		X
• População ou amostra; critérios de inclusão e exclusão		X
• Protocolo do estudo (descrever de forma a serem replicáveis)		X
• Análise dos resultados e estatística		X
Pesquisas qualitativas	sim	

Os subtítulos devem ser destacados nesta ordem no texto	sim	
• Aspectos éticos	sim	
• Referencial teórico-metodológico (pode ser também apresentado na introdução)	sim	
• Tipo de estudo	sim	
• Procedimentos metodológicos	Não	
• Hipóteses (facultativa a descrição)	sim	
• Cenário do estudo	sim	
• Fonte de dados (quando se tratar de população: amostra ou escolha intencional)	sim	
• Coleta e organização dos dados	sim	
• Etapas do trabalho (se necessário)	sim	
• Análise dos dados (incluir categorias e subcategorias de análise)	sim	
Devem ser adotados os guidelines/referenciais metodológicos relativos aos diversos desenhos de pesquisa [http://www.equator-network.org/]:	sim	
• Para Revisões Sistemáticas: guidelines conforme PRISMA [http://www.prismastatement.org/statement.htm]		X
• Para revisões integrativas: referencial metodológico e as respectivas etapas especificados.		X
• Para ensaios clínicos: conforme CONSORT Statement [http://www.consortstatement.org/]		X
• Para estudos observacionais: conforme STROBE [http://www.strobstatement.org/]		X
• Para estudos de abordagem qualitativa: conforme COREQ [http://intqhc.oxfordjournals.org/content/19/6/349.fulltext.pdf]	sim	
Resultados		
Apresentação dos dados relevantes que respondem aos objetivos	sim	
Caso sejam utilizadas, tabelas, gráficos e figuras devem ser inseridos no corpo do artigo (máximo 5)	sim	

Figuras devem estar inseridas no texto (em arquivo em TIF, na resolução de 300dpi).	sim	
Tabelas e quadros devem ser editáveis (word/excel)	sim	
Discussão		
Diálogo com a literatura nacional e internacional	sim	
Limitações do estudo	sim	
Contribuições para a área da enfermagem, saúde ou política pública	sim	
Conclusão/considerações finais		
Deve ser direta e responder aos objetivos do estudo. Não colocar citações	sim	
Fomento		
É obrigatório citar fonte de fomento à pesquisa (se houver).	sim	
Agradecimento: opcional.	Não	
Referências Bibliográficas		
Formatação de acordo com estilo Vancouver	sim	
Para artigos disponibilizados em português e inglês, deve ser citada a versão em inglês, com a paginação correspondente;	sim	
Numeradas e ordenadas na sequência das citações no texto. As citações no texto devem ser identificadas por algarismos arábicos, entre chaves e sobrescritos. Seguir a sequência da numeração das citações, também, nas tabelas, caso haja.	sim	
Os hiperlinks estão inseridos corretamente e ativos	sim	



Documento Digitalizado Restrito

Trabalho de Conclusão de Curso Versão Final

Assunto: Trabalho de Conclusão de Curso Versão Final
Assinado por: Luiziani Marinho
Tipo do Documento: Relatório
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Restrito
Hipótese Legal: Informação Pessoal (Art. 31 da Lei no 12.527/2011)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Maria Luiziani Marinho da Silva, ALUNO (201717020034) DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - CABEDELLO**, em 08/05/2023 15:10:53.

Este documento foi armazenado no SUAP em 08/05/2023. 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: 824745

Código de Autenticação: a1050e1dd3

