

**Francisco Jander de Sousa Nogueira
Carolina Silva Ribeiro
Samara Sousa Vasconcelos Gouveia
Luciana Rocha Faustino
Francisco Antonio Machado Araujo
Organização**



ECONOMEX

**CADERNO DE RESUMOS DO ENCONTRO
COMUNITÁRIO DE POLÍTICAS DE EXTENSÃO**



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DO DELTA DO PARNAÍBA**



PREX
PRÓ-REITORIA DE
EXTENSÃO E CULTURA



ECOMPEX

**CADERNO DE RESUMOS DO ENCONTRO
COMUNITÁRIO DE POLÍTICAS DE EXTENSÃO**



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DO DELTA DO PARNAÍBA**

**Francisco Jander de Sousa Nogueira
Carolina Silva Ribeiro
Samara Sousa Vasconcelos Gouveia
Luciana Rocha Faustino
Francisco Antonio Machado Araujo
Organização**



ECOMPEX

**CADERNO DE RESUMOS DO ENCONTRO
COMUNITÁRIO DE POLÍTICAS DE EXTENSÃO**


ACADÊMICA
Editorial

2024

Conselho Editorial

Dr. Clívio Pimentel Júnior - UFOB (BA)
Dra. Edméa Santos - UFRRJ (RJ)
Dr. Valdriano Ferreira do Nascimento - UECE (CE)
Dr^a. Ana Lúcia Gomes da Silva - UNEB (BA)
Dr^a. Eliana de Souza Alencar Marques - UFPI (PI)
Dr. Francisco Antonio Machado Araujo – UFDPAr (PI)
Dr^a. Marta Gouveia de Oliveira Rovai – UNIFAL (MG)
Dr. Raimundo Dutra de Araujo – UESPI (PI)
Dr. Raimundo Nonato Moura Oliveira - UEMA (MA)
Dra. Antonia Almeida Silva - UEFS (BA)

ECOMPEX : caderno de resumos do Encontro Comunitário de Políticas de Extensão

© Francisco Jander de Sousa Nogueira

Carolina Silva Ribeiro - Samara Sousa Vasconcelos Gouveia

Luciana Rocha Faustino - Francisco Antonio Machado Araujo

1^a edição: 2024

Editoração
Acadêmica Editorial
Diagramação
Francisco Gabriel da Silva Albuquerque

DOI: 10.29327/5409703

Link de acesso:

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



SUMÁRIO

HORA DO CONTO: FORMANDO LEITORES.....	11
A IMPORTÂNCIA DO FOLCLORE BRASILEIRO PARA A VALORIZAÇÃO DA CULTURA POPULAR NA INFÂNCIA DESENVOLVIDA NA INSTITUIÇÃO CAIC INFANTIL	12
ARTE E LUDICIDADE: EXPERIÊNCIAS COM SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS NO PIBID.....	16
BRINCANDO COM GENÉTICA: A LUDICIDADE NO DESENVOLVIMENTO DOS SABERES ...	22
CONTRIBUIÇÕES DO PSICÓLOGO ESCOLAR NO ENSINO INFANTIL.....	27
ESCOLARIZAÇÃO HOSPITALAR E DOMICILIAR NO PIAUÍ: VIABILIZANDO O PROCESSO DE ENSINO DO ESCOLAR EM TRATAMENTO DE SAÚDE.....	32
EXPRESSÕES LINGUÍSTICAS-CULTURAIS DO PORTUGUÊS BRASILEIRO: UMA PROPOSTA DE MATERIAL DIDÁTICO PARA FALANTES DE OUTRAS LÍNGUAS.....	35
GENETICISTA POR UM DIA: A PRÁTICA LABORATORIAL NO APRENDIZADO DA GENÉTICA	41
LUDICIDADE EM FOCO COM O PROJETO: “AS LETRAS CONTAM HISTÓRIAS” NO CONTEXTO DA ESCOLA CENTRO DE ATENÇÃO INTEGRAL A CRIANÇA	47
(CAIC INFANTIL).....	47
NEGLIGÊNCIA INFANTIL E SEUS IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO ESCOLAR E SOCIAL	52
O PAPEL DOS JOGOS E BRINCADEIRAS NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL: UMA ABORDAGEM COGNITIVA, EMOCIONAL E SOCIAL À PARTIR DAS VIVÊNCIAS NO PIBID ..	57
OS BENEFÍCIOS DO USO DA MÚSICA COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA.....	61

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



OS DESAFIOS DE ACESSO E PERMANÊNCIA DOS ESTUDANTES DE CAXINGÓ-PI PARA CURSAR O ENSINO SUPERIOR NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA- UFDPar	73
PARA ALÉM DAS ESTANTES: A BIBLIOTECA CENTRAL PROFESSOR CÂNDIDO ATHAYDE E A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA.....	81
PRÁTICA DOCENTE E ESCOLARIZAÇÃO HOSPITALAR: TRABALHANDO COM PROJETOS ..	85
OBJETO DE EXTENSÃO- VIAGEM AO CORPO HUMANO- A ANATOMIA VAI ATÉ AS ESCOLAS NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE SABERES SOBRE A ANATOMIA HUMANA	90
RECEPÇÃO DO PROJETO DE EXTENSÃO “GENÉTICA ITINERÁRIA” EM UMA ESCOLA DE ENSINO PÚBLICO DA CIDADE DE PARNAÍBA- PI: RELATO DE EXPERIÊNCIA	95
RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PIBID PEDAGOGIA: CONTAÇÃO DE HISTÓRIA.....	101
UNIDADES DIDÁTICAS PARA O ENSINO DE PORTUGUÊS PARA FALANTES DE OUTRAS LÍNGUAS: FOCALIZANDO A CULTURA MARANHENSE.....	105
COMO PENSAR O LAZER CONTEMPORÂNEO? O LAZERÓLOGO COMO CAMPO DE INTERSEÇÃO ENTRE ARTES, LAZER E TURISMO EM SÃO BERNARDO/MA.....	110
APROVEITAMENTO DO EXCEDENTE DE PESCADO MANJUBA E SERROTE PARA ELABORAÇÃO DE ALIMENTO NA COMUNIDADE DE MANJUBEIROS DO IGARAÇU, PARNAÍBA-PIAUI.....	124
EFEITO DAS DIFERENTES LINHAGENS DE <i>KAPPAPHYCUS ALVAREZII</i> SOBRE SUAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS PARA AVALIAÇÃO DE SEU EMPREGO NO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS.....	127
MAPEAMENTO DA CARTOGRAFIA SOCIAL PARTICIPATIVA DOS TERRITÓRIOS TURÍSTICOS DE ILHA GRANDE- PI	143

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



PESPECTIVAS E DESAFIOS NA CADEIA PRODUTIVA DE MARISCO NA VISÃO DAS MARISQUEIRAS DE ILHA GRANDE-PI.....	149
AS TENDÊNCIAS E OS DESAFIOS DA ENERGIA SOLAR NO PIAUÍ: PERSPECTIVAS FUTURAS	157
DESAFIOS SOCIOECONÔMICOS E AMBIENTAIS DO PARQUE EÓLICO DE PEDRA DO SAL.....	161
EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM OLHAR SOBRE A PERCEPÇÃO DOS PESCADORES ACERCA DOS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DO PORTO EM LUÍS CORREIA-PI	166
FEIRA ENTRELAÇOS: IMPACTO SOCIOECONÔMICO E SUSTENTÁVEL DE UMA AÇÃO DE EXTENSÃO NA UFDPar.....	176
IMPACTO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS EM PRÁTICAS EXTRATIVISTAS.....	186
MONTAGEM DE ESTRUTURA AQUÍCOLA PARA POLICULTIVO DE TILÁPIA DO NILO COM CAMARÃO MARINHO EM SISTEMA DE RECIRCULAÇÃO DE ÁGUA.....	191
OFICINA SOBRE SISTEMA DE RECIRCULAÇÃO DE ÁGUA (RAS), MINISTRADA PARA ALUNOS DA ESCOLA FAMÍLIA AGRÍCOLA (EFA COCAIS) E AGRICULTORES DE SÃO JOÃO DO ARRAIAL	199
POTENCIAL TRANSFORMADOR: UMA ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO DO HIDROGÊNIO VERDE NO ESTADO DO PIAUÍ	207
QUINTAIS AGROECOLÓGICOS UNIDADES TÉCNICOS-PEDAGÓGICAS DE CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO EM AQUICULTURA DE BASE FAMILIAR	210
A DIREÇÃO DO GASTO ORÇAMENTÁRIO FEDERAL NO PERÍODO 2019-2022	219
FEIRA ENTRELAÇOS: AS RELAÇÕES INTERGRUPAIS E A ECONOMIA SOLIDÁRIA.....	240
USO DE METODOLOGIA LÚDICA COMO FERRAMENTA DE APOIO E SUPORTE NA RECUPERAÇÃO DA DEPENDÊNCIA QUÍMICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA	247
ANAIIS DO ENCONTRO COMUNITÁRIO DE POLÍTICAS DE EXTENSÃO ECOMPEX 2024 / REGIONALIZAÇÃO	

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A REALIZAÇÃO DA V NOITE INTERATIVA DA LAMIC/UFDPar	251
IMPLICAÇÕES DA VACINA CONTRA A COVID-19 EM PACIENTES ONCOLÓGICOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	255
A FISIOTERAPIA EM PROCESSOS INTERDISCIPLINARES PARA PROMOÇÃO DA SEGURANÇA DO PACIENTE: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROJETO FISIOSAFE	256
CARACTERIZAÇÃO DE ÓBITOS POR DOENÇAS ISQUÊMICAS DO CORAÇÃO NO BRASIL DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19	260
CTA/SAE DE PARNAÍBA E SUA INTERLOCUÇÃO COM AS INSTITUIÇÕES DE ENSINO – RELATO DE EXPERIÊNCIA.....	264
EFEITOS DO TREINAMENTO DE RESTRIÇÃO DE FLUXO SANGUÍNEO-BFR-TR EM PACIENTES COM OSTEOARTRITE DE JOELHO: REVISÃO SISTEMÁTICA	267
ENVELHECER É POSSÍVEL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA	283
FATORES ASSOCIADOS AO HIV/AIDS EM MULHERES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.....	287
IMPACTOS DE UMA LIGA ACADÊMICA NA CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE A SAÚDE DA MULHER.....	299
LGBTQIAPN+ EM SUA PLURALIDADE: PREVENÇÃO DE HIV/AIDS/ISTS SEM DISCRIMINAÇÃO POR MEIO DA INFORMAÇÃO – RELATO DE EXPERIÊNCIA.....	307
PROJETO DE EXTENSÃO MULHER EM MOVIMENTO: CORPO CONSCIENTE- RELATOS DE EXPERIÊNCIAS E TRANSFORMAÇÕES PESSOAIS	310
PROMOÇÃO DE SAÚDE COM A POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA DO CENTRO POP EM PARNAÍBA-PI: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.....	316

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



**SALVAR VIDAS É PARA TODOS: EXPERIÊNCIA DE PROJETO DE PRIMEIROS SOCORROS EM
PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA PARA ADOLESCENTES..... 321**

05,06 e 07
JUNHO
2024



EIXO: EDUCAÇÃO

11

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



HORA DO CONTO: FORMANDO LEITORES

A IMPORTÂNCIA DO FOLCLORE BRASILEIRO PARA A VALORIZAÇÃO DA CULTURA POPULAR NA INFÂNCIA DESENVOLVIDA NA INSTITUIÇÃO CAIC INFANTIL

Bárbara Ferreira de Araújo

Maria Dacianne Lino da Silva

Valdiele Gomes da Silva

12

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento cognitivo e cultural das crianças é uma jornada fascinante que merece atenção cuidadosa e estratégica desde os primeiros anos de vida. Nesse contexto, a educação infantil desempenha um papel crucial, proporcionando um ambiente propício para o aprendizado e desenvolvimento integral das crianças. Este trabalho apresenta uma análise detalhada do projeto educacional realizado na escola Centro de atenção integral a criança (CAIC Infantil) nas turmas do infantil V, com foco especial na imersão das crianças no universo folclórico brasileiro.

O folclore, como parte intrínseca da identidade cultural do nosso país, desempenha um papel vital no enriquecimento da bagagem cultural e no desenvolvimento social das crianças. Reconhecendo a importância desse patrimônio intangível, o projeto busca integrar elementos folclóricos de forma lúdica e educativa na rotina das crianças em idade pré-escolar. Tal abordagem visa não apenas proporcionar conhecimentos sobre as tradições populares, mas também estimular habilidades cognitivas, emocionais e sociais fundamentais para o crescimento saudável dos alunos. Ao longo deste resumo, serão abordados os objetivos específicos do projeto, materiais e métodos empregados para alcançá-los, os resultados alcançados ou finais observados e conclusões. A análise crítica desses elementos proporcionará uma compreensão mais profunda do impacto do folclore no desenvolvimento infantil, bem como das estratégias eficazes para a integração dessa temática em contextos educacionais diversificados.

Este estudo destaca não apenas a importância do folclore como ferramenta educacional, mas também as habilidades das crianças em compreender e internalizar esses elementos culturais, contribuindo assim para a formação de cidadãos conscientes, conectados com suas raízes e preparados para enfrentar os desafios da sociedade contemporânea levando em consideração seus saberes populares.

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



OBJETIVOS

Dentre os objetivos principais do projeto estavam em descrever a importância do folclore brasileiro para a valorização da cultura popular na infância na escola Centro de Atenção Integral à Criança – CAIC infantil.

Com isso, buscamos refletir junto das crianças a importância do estudo acerca da cultura folclórica brasileira estar presente no contexto da educação infantil, além de compreender como se dá a socialização das crianças ao trabalharem a cultura folclórica dentro de sala de aula.

MATERIAS E MÉTODOS

O presente trabalho, foi desenvolvido a partir de um projeto que ocorreu na instituição de ensino Centro de Atenção Integral à Criança (CAIC Infantil), que foi pensado e executado pelos bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) com intuito de apresentar às crianças o folclore brasileiro, seus personagens e a importância da cultura folclórica. O projeto teve início no período compreendido entre os dias 21 e 22 do mês de agosto de 2023.

Primeiramente, ocorreu o planejamento em conjunto com todos os integrantes bolsistas participantes do PIBID alocados na escola CAIC infantil, na qual ficou decidido que trabalharíamos em duplas em salas alternadas para a contemplação do projeto folclórico em todas as turmas do infantil V da instituição, onde após a formação das duplas foram selecionados alguns personagens da cultura folclórica brasileira, sendo alguns deles: Lobisomem, Mula sem-cabeça, Caipora, Yara, Curupira e Saci. Cada dupla ficou responsável por apresentar nas turmas, dois personagens da cultura popular brasileira. Em seguida, ocorreu a seleção e organização dos materiais didáticos pedagógicos que seriam utilizados durante a realização do projeto.

Para a realização do projeto foi necessária a produção dos materiais didático pedagógicos, como: quebra-cabeça, jogo da memória e personagens que seriam utilizados para auxiliar na contação de história. A partir disso, os personagens foram confeccionados, utilizando os seguintes materiais: papéis impressos, papelão e palitos churrasco; para o jogo da memória foram utilizados: imagens dos personagens em miniatura e caixa de sapato; para o quebra-cabeça foi utilizado: um material da internet que foi impresso em papel cartão; para a maior integração dos alunos decidimos levar em folha A4 desenhos dos personagens para que os alunos pudessem colorir em sala; ademais foram utilizados materiais, como: cola, tesoura, fita, pincel, lápis de colorir, caixinha de som e giz de cera. Além disso, foram levadas músicas e danças da cultura folclórica para que as crianças percebessem que esta cultura está presente em variados contextos.

Em ambos os dias do projeto para a socialização com as turmas, foram levantadas algumas perguntas como: “você sabem o que é o folclore?”, “Qual o personagem favorito de vocês?”, além de outras que nos ajudaram a entender seus conhecimentos prévios sobre o assunto.

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Ao identificarmos o que o que os alunos já conheciam do folclore brasileiro e quais as figuras mais conhecidas, dessa forma iniciamos as atividades do projeto que envolveram a temática, em seguida foi contado para as, em seguida foi contado para As crianças as histórias de cada personagem que foram selecionados, trazendo os materiais pedagógicos produzidos anteriormente como auxílio durante a contação de história apresentando também músicas que correspondiam a elas, logo depois, o momento de articular o brincar com o tema central, e para isso foi usado os jogos de quebra-cabeça e o jogo da memória.

RESULTADOS ACIAIS OU FINAIS

No contexto de ensino, a cultura popular brasileira, como, o folclore, exerce um papel fundamental no processo de aprendizagem das crianças, além de promover um espaço mais dinâmico, integrador e acolhedor para os alunos que estão inseridos nesse meio social. Como aponta Brandão (2006, p.34) “A criação do folclore é pessoal. Alguém fez, em um dia de algum lugar. Mas a sua reprodução ao longo do tempo tende a ser coletivizada e a autoria cai no chamado, domínio popular [...]”. Ao trabalhar o folclore em uma instituição escolar, se tem como um ponto principal, a diversidade, ou seja, busca promover o respeito, a valorização e a participação em atividades de manifestações artísticas, como as danças, músicas e brincadeiras tradicionais dessa cultura.

Nesse sentido, por meio de todas as atividades e dinâmicas desenvolvidas pelos discentes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) acerca do folclore, percebe-se que ao desenrolar das atividades propostas, às crianças demonstravam um maior interesse nas histórias dos personagens e brincadeiras apresentadas. Pôde ser percebido também, uma grande curiosidade por parte dos alunos em conhecer sobre o folclore e também sentiam a necessidade de compartilhar seus conhecimentos e suas experiências com a turma de acordo com a presente cultura.

CONCLUSÃO

O projeto desenvolvido na sala de infantil V, centrado no tema do folclore, representa uma iniciativa pedagógica enriquecedora que integra de maneira efetiva o aprendizado lúdico e cultural na educação infantil. Ao longo deste relato, pode-se observar como a abordagem interdisciplinar permitiu a análise de diversas manifestações folclóricas, promovendo não apenas o desenvolvimento cognitivo, mas também aspectos sociais e emocionais das crianças. A compreensão do folclore como patrimônio cultural imaterial foi devidamente apresentada às crianças, proporcionando-lhes uma apreciação mais profunda das tradições e histórias contadas ao longo das gerações. As atividades práticas, como contação de histórias, dramatizações e confecção de artesanato folclórico, e jogos educativos personalizados demonstraram ser estratégias pedagógicas eficazes para envolver as crianças de maneira participativa e motivadora.

Além disso, a observação do impacto do projeto nas interações sociais das crianças revelou um fortalecimento dos laços entre os alunos, incentivando a colaboração, a comunicação e o respeito mútuo. A sala de aula transformou-se em um espaço dinâmico,

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



onde as crianças puderam expressar suas ideias, criatividade e curiosidade de maneira ativa acerca da contação de lendas desenvolvidas em sala.

Como resultado, podemos concluir que o projeto “folclore encantado” sobre o folclore na sala do infantil V alcançou seus objetivos ao proporcionar uma experiência educacional holística. As crianças não apenas internalizam conhecimento sobre tradições culturais, mas também desenvolvem habilidades sociais, emocionais e cognitivas de maneira integral. Este tipo de abordagem pedagógica, que valoriza a cultura, a expressão individual e a colaboração, certamente contribuirá para a formação integral das crianças, preparando-as para serem cidadãos conscientes e participativos em nossa sociedade multicultural.

Como resultado, podemos concluir que o projeto “folclore encantado” sobre o folclore na sala do infantil V alcançou seus objetivos ao proporcionar uma experiência educacional holística. As crianças não apenas internalizam conhecimento sobre tradições culturais, mas também desenvolvem habilidades sociais, emocionais e cognitivas de maneira integral. Este tipo de abordagem pedagógica, que valoriza a cultura, a expressão individual e a colaboração, certamente contribuirá para a formação integral das crianças, preparando-as para serem cidadãos conscientes e participativos em nossa sociedade multicultural

05,06 e 07
JUNHO
2024



ARTE E LUDICIDADE: EXPERIÊNCIAS COM SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS NO PIBID

Lizandra Pereira Sousa – UFDPar, Parnaíba, Piauí, Brasil
lizandrasousa68@gmail.com

Natércia Mota Araújo de Azevedo - UFDPar, Parnaíba, Piauí, Brasil
naterciaa77@gmail.com

1. Introdução

O presente trabalho remete-se a sequência didática como uma estratégia de conceber o ensino, buscando em sua metodologia utilizar a arte e ludicidade como uma ferramenta de aprendizagem dos alunos, através de alguns “desafios”, que os façam raciocinar para realizar o que foi proposto, como por exemplo, as dinâmicas. É realizada por um determinado período de tempo, levando sempre em consideração a faixa etária do aluno e a série em que ele se encontra.

Haja vista, é relevante abordar que a educação em arte propicia a amplificação do pensamento artístico, ou seja, dá sentido a experiência do discente: por meio da arte o aluno amplia a criatividade, a sensibilidade, a imaginação e a autonomia. Portanto, a arte é necessária, pois, vai permitir dentro da sequência didática que o discente use todos os sentidos para denotar o mundo; trabalhar com a intuição e as sensações, usa sua criatividade e espontaneidade e muitas vezes desconsideradas no processo de aprendizagem diária da sala de aula. Dessa maneira, a sequência didática, se torna um palco, onde as crianças podem e devem ter acesso a todas as linguagens da arte e ludicidade utilizando suas próprias habilidades.

Concomitante a essa perspectiva, a metodologia exposta em seu marco histórico existe distintos termos para explicar o que realmente é sequência didática, contudo, todas elas apontam em si coincidências no termo, como a clareza no objetivo em planejar e organizar o ensino, além de buscar aproximar os propósitos didáticos com os hábitos sociais. Além disso, para chegar nesses objetivos o uso da arte como base e perspectiva se torna imprescindível. Diante disso, com tal perspectiva de acordo com Vygotsky (1997), a criança no momento da brincadeira assume papéis e aceita as regras, as executando. Nesse sentido, ao brincar a criança enfrenta alguns desafios, sendo esse não apenas um momento de satisfação das suas vontades.

O objetivo do estudo é mostrar a importância das sequências didáticas com a utilização da arte para que os docentes tenham a capacidade de elaborar suas aulas mais expositivas e lúdicas, com a intenção de que aconteça o aprendizado dos estudantes através da arte e da ludicidade.

05,06 e 07
JUNHO
2024



2. Metodologia

O presente estudo consiste em uma pesquisa qualitativa, para tanto fez se necessário a experiência vivenciada no Programa de Iniciação à Docência (PIBID), com sequências didáticas. Essa prática ocorreu em uma escola municipal de Parnaíba – PI, com uma turma do segundo ano do ensino fundamental, durante três aulas, e com a participação de 27 alunos.

Com tais perspectivas após essa análise, demos início a sequência didática: “Curiosidades sobre Parnaíba”, para esse primeiro dia apresentamos a história da cidade de Parnaíba através de um vídeo, logo após, fizemos algumas perguntas básicas sobre o vídeo. Logo em seguida, a maioria da turma se propôs a responder. Além disso, mostramos algumas fotos da cidade na atualidade, e antigamente também, para assim, eles compararem como a cidade mudou com o passar dos anos. Depois desse momento, foi entregue uma folha de papel A4 para eles desenharem o local que mais gostam de frequentar na cidade. E assim, foram guardados todos os desenhos e ao final da aula colocamos no mural da sala, logo depois dessa atividade, cada aluno recebeu a letra do hino de Parnaíba, e em seguida apresentamos um vídeo, na qual era possível visualizar a letra para além deles ouvirem, também tentaram assimilar com a escrita do papel. E, como finalização, entregamos aos alunos, um exercício de pintura com a bandeira da cidade de Parnaíba.

No segundo dia da sequência, relembramos o que havia ocorrido na aula anterior, e assim, iniciamos a atividade, levamos para a escola uma “caixa surpresa”, dentro tinha nomes de alguns pontos turísticos da cidade de Parnaíba. Pedimos que os alunos sentassem em uma roda, colocamos uma música infantil para tocar e quando a música parasse, a criança que estivesse com a caixa, retirava o papel de dentro para ler em voz alta. Todos amaram a proposta e entenderam o ritmo da brincadeira. Ademais, para concluir, cada aluno expressou de forma artística o local que mais costumava comparecer e se divertir na cidade.

Desse modo, para o último dia a Supervisora propôs que falássemos sobre os artistas da cidade e sobre as comidas típicas. Assim sendo, planejamos para esse dia, que os alunos sentassem no chão em forma de círculo para algo mais dinâmico. Posto isso, de início fizemos uma roda de conversa, relatamos o que havia acontecido nos dias anteriores, relembrando tudo que foi falado e conversamos com eles que naquele dia seria a finalização da sequência didática, posteriormente perguntamos quais tinham sido os aprendizados. Foi algo marcante para todos, além disso, as expressões artísticas livre que deixamos eles fazerem foi um momento único, já que de acordo com Leontiev (2001), não basta para a criança contemplar um carro em movimento ou mesmo sentar-se nele; ela precisa agir, ela precisa guia- lo, comandá-lo. E isso nos mostrou a relevância de deixarmos que eles se expressem com aquilo que trazemos, e conduzam suas ideias de forma espontânea.

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Finalizando a exposição do contexto, os discentes contaram o quão legal foi poder desenhar do seu jeito e com seu olhar. Após tal momento, começamos a falar com eles que além de tudo que vimos tínhamos mais dois momentos para falar, então foi explicado sobre alguns artistas da cidade e sobre a vida de cada um, suas características, especificidades e para que assim as crianças conhecessem melhor, foi algo bem leve e bem dinâmico, também explanamos sobre as comidas típicas, e foi levado algumas para expor, servimos as crianças com as comidas que levamos, tivemos um momento de confraternização e finalizamos nossa sequência sobre a cidade de Parnaíba – Piauí. À vista disso, é importante salientar que o envolvimento do docente com a arte, influencia e beneficia o entendimento dos alunos, pois esse manuseio artístico, abrange também a ludicidade, e ambas criam mais facilidade para que as crianças usem sua imaginação, suas habilidades de forma mais precisa, e assim, acontecendo o aprendizado.

3. Resultados e Discussão

Inicialmente, para Zabala (1998), o campo da intervenção pedagógica é rico, complexo e dinâmico, e nele é importante articular uma prática reflexiva e coerente, para lembrarmos da importância do papel que temos como pessoas que ensinam. Com isso, é possível analisar que as práticas recreativas envolvendo a arte e ludicidade são de extrema importância para o desenvolvimento das crianças, Vygotsky (2007) defende que o aprendizado do indivíduo não pode ser dissociado do contexto histórico, social e cultural em que está inserido. Posto isso, para aprender, elaborar conhecimentos e para se autoconstruir, o ser humano precisa interagir com outros membros de sua espécie, com o meio e também com a cultura.

Outrossim, Zabala (1998), pressupõe que a sequência didática é um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas, mas que tem um determinado objetivo educacional. Relativo a essa perspectiva são os resultados desse trabalho, durante o tempo percorrido das experiências com sequências didáticas no PIBID, foi possível denotarmos as mudanças efetivas no cenário escolar. Nos deparamos com diversos cenários transformadores, podendo citar alguns, como: melhores desenvolvimentos nas atividades, aprendizados de valores, como o respeito, à espera de sua vez, trabalhar em equipe, o uso da conversa para resolução das situações-problema, entre os diversos aspectos que situamos durante a sequência.

Nesse mesmo viés, D'Ávila (2006), o lúdico não é exatamente uma dinâmica interna do indivíduo, mas atividades dotadas de significação sociocultural. É, pois, fundamental relatar que a ludicidade no campo educacional é de suma relevância para que a prática docente envolva de maneira mais eficaz o aprendizado do discente, tornando esse processo mais envolvente, e mais explorativa, pois fará com que a criança consiga adquirir conhecimentos através da sua experimentação, nesse caso a brincadeira. Seguindo esta lógica a autora nos diz também que ao fazer da educação uma arte significa desenvolver um estado de sensibilidade e criatividade, e isso proporciona que aos alunos uma inovação na maneira de aprender, criando um maior interesse, no mais, é válido levar em consideração que a possibilidade de aprender de maneira lúdica e interativa com

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí

outras crianças, com normas e determinações, implica também em prepara-las para quando enfrentarem os desafios da vida adulta e tornarem-se responsáveis por si mesmo.

Dessa forma, através da realização deste trabalho, concluímos que a aprendizagem significativa é expressa por tudo aquilo que se aprende. Ou seja, é indubitável que se relaciona com a necessidade para a existência e sobrevivência do indivíduo, nesse caso, se faz necessário que haja uma relação direta entre o conteúdo ensinado, com a experiência e histórico de vida do aluno. Assim como, para planejarmos é necessário a vivência, para entender a realidade dos mesmos, de modo que os novos conhecimentos interajam com os já existentes, vindo a aderir ainda mais o aprendizado do discente.

Atividades com sequência didáticas



05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Fonte: autoras

20

4. Conclusões

Este trabalho através da análise de experiências vivenciadas no Programa de Iniciação à Docência (PIBID), por meio de vivências da arte e ludicidade no contexto escolar na educação básica, permitiu compreender que são aspectos inseparáveis visto que como citado, na perspectiva de Vygotsky (1997), a criança no momento da brincadeira assume papéis e aceita as regras, as executando. Nesse sentido, o objetivo foi alcançado com a aplicação das sequências didáticas, uma vez que tivemos resultados significativos dos estudantes, sendo eles: conseguiram realizar os trabalhos propostos, como também desenvolveram de maneira satisfatória e reflexiva os conceitos, bem como compreenderam, questionaram, discutiram, brincaram e usaram os conteúdos trabalhados em cada etapa do estudo.

Dessa maneira, é compreensível afirmar que a arte juntamente com a ludicidade se completa no campo educacional, uma vez que o professor usa métodos lúdicos em suas aulas, está envolvido com a criatividade artística, ao mesmo tempo que colabora de maneira significativa para a aprendizagem das crianças, e essa visão foi despertada e confirmada após as experiências vivenciadas e aplicadas com sequências didáticas no Pibid. No entanto, é necessário ainda está atento as novas e diferentes estratégias para melhorar as práticas em sala de aula. Em virtude de que, crianças aprendem por meio de situações que lhes possibilitam desempenhar um papel ativo nas vivências desafiantes e sentirem provocadas a resolvê-las, construindo significados reais sobre si, os outros e o mundo social e natural em que se encontram (VYGOTSKY, 1997).

05,06 e 07
JUNHO
2024



5. Palavras-chave

Educação; Aprendizagem; Processos de ensino; Estágio docente.

6. Referências bibliográficas

VYGOTSKI, L. S. **Fundamentos da Defctologia: Obras Escogidas** V. Madri: Visor, 1997.

LEONTIEV, Alex N. **Os princípios psicológicos da brincadeira pré-escolar**. In: VIGOTSKII, L.S., LURIA, A.R. & LEONTIEV, A.N. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. 9ª ed. São Paulo: Ícone, 2001b.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: Como ensinar**. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda., 1998.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. 7. ed. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2007. 182 p. (Psicologia e Pedagogia).

D'Ávila, C. M. (org.). (26032006). EDUCAÇÃO, ARTE E LUDICIDADE. **Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 15, n. 25, p. 15-25, jan./jun., 2006.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



BRINCANDO COM GENÉTICA: A LUDICIDADE NO DESENVOLVIMENTO DOS SABERES

Bianca Maria de Oliveira Sousa
Laysa Emanuelle Sousa Lima
Mayra Isabele Rodrigues Caldas
Yale Nascimento Pereira Guimarães
Renata Canalle

INTRODUÇÃO

Os conhecimentos na área de Genética são de natureza interdisciplinar e apresentam relação direta com o contexto social contemporâneo. A sociedade necessita ter acesso aos conhecimentos científicos dessa área, para que possa se engajar em um debate informado sobre o futuro das pesquisas em Genética e como sua aplicação pode afetar a saúde humana e o ambiente (KLAUTAU-GUIMARÃES et al., 2008). A genética comumente é considerada de difícil assimilação pelos alunos. Isso faz com que seja necessário práticas e outras metodologias que contribuam no aprendizado desses estudantes (MASCARENHAS et al., 2016).

Muitos alunos têm dificuldades para entender diferentes temas biológicos, o que compromete o estabelecimento e a visualização de relações entre tais assuntos. Por outro lado, a relação professor-aluno, na qual o primeiro atua como transmissor e o segundo apenas como receptor, não desperta interesse, não proporciona ao aluno construir seu conhecimento, o que pode ser obtido com o uso de abordagens lúdicas, utilizando jogos ou maquetes (BOLELI et al., 2004). Tendo em vista essas dificuldades no aprendizado e assimilação do conteúdo de genética em sala de aula, o projeto Brincando com Genética consiste em trabalhar por meio de metodologias lúdicas de jogos adaptados, a fim de tornar a aprendizagem mais eficiente.

Para Miranda (2001), o fato de o jogo ser lúdico, divertido, prazeroso torna uma das formas mais eficazes de ensino, sendo uma estratégia para melhorar o desempenho dos alunos em conteúdos de difícil aprendizagem. Utilizando jogos simples, busca-se facilitar o aprendizado tornando-o mais atrativo para os alunos, além de fomentar o interesse pela área. Dessa forma, o projeto propõe a realização de dinâmicas explorando o material didático visto em sala de aula estudados na disciplina de biologia para aplicação de jogos, e assim possam ser vistos de forma dinâmica e criativa. Com base no exposto e guiado pela necessidade de buscar popularizar o ensino de genética, o projeto de extensão “Brincando com Genética” foi desenvolvido pela Liga Acadêmica de Genética.

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



OBJETIVOS

Este relato de experiência tem como objetivo apresentar o projeto Brincando com Genética desenvolvido pela Liga Acadêmica de Genética (LiAGen) da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr).

MATERIAIS E MÉTODOS

Primeiramente, é estabelecido contato com o professor responsável pelo ensino de genética nas escolas parceiras para identificar o conteúdo que está sendo abordado na turma e compreender as dificuldades atuais dos alunos. Essa etapa é fundamental para permitir um planejamento personalizado para cada turma.

Em seguida, os integrantes do projeto realizam pesquisas em diversas literaturas para encontrar atividades e jogos que possam ser adaptados ao contexto das aulas de genética. Com base nesse material, os jogos didáticos são desenvolvidos manualmente pelos integrantes, utilizando uma variedade de materiais de papelaria, como isopor, tecido, cartolina, EVA, tinta de tecido e impressões. Esses recursos são preparados com o intuito de serem utilizados posteriormente em sala de aula para facilitar a compreensão dos conceitos genéticos.

A aplicação dos jogos é feita em colaboração com o professor da turma. São dedicados dois horários para essa atividade. No primeiro horário, o conteúdo previamente apresentado pelo professor é revisado e discutido com os alunos. Esse momento também serve para a apresentação dos integrantes do projeto e para que eles possam avaliar o nível de conhecimento dos alunos sobre genética, além de identificar eventuais dúvidas e conceitos mal compreendidos.

No segundo período, os jogos didáticos são introduzidos e utilizados como ferramentas de ensino interativo. Os alunos participam ativamente das atividades, o que promove um aprendizado mais dinâmico e envolvente. Durante as aplicações são registradas pelas integrantes as dificuldades, tempo de execução, acertos e qualidades demonstradas pelos alunos, para posterior avaliação a fim de identificar pontos fortes e áreas que necessitam de melhorias, visando aprimorar continuamente a eficácia dos jogos didáticos e das metodologias empregadas.

RESULTADOS

Os jogos produzidos para o projeto proporcionaram uma abordagem prática e interativa para o aprendizado, possibilitando a compreensão efetiva dos conceitos genéticos de modo ativo. Até o momento, foram realizadas seis aplicações presenciais, atingindo aproximadamente 55 alunos do 9º ano do ensino fundamental e 102 alunos do 3º ano do ensino médio, totalizando 157 alunos. Foram desenvolvidos jogos tanto para a modalidade de ensino a distância (EAD) quanto para o ensino presencial. Entre os jogos

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



remotos estão o "Jogo do Cariótipo", "Que Síndrome Sou", "Elementos da PCR", quebra-cabeça, "caça-palavras da COVID-19" e palavras-cruzadas.

Para a modalidade presencial, foi criado o jogo de memória com conceitos básicos de genética. Nesse jogo, os participantes devem retirar uma carta de pergunta com um conceito em genética e, em seguida, procurar uma carta de resposta com uma imagem que simbolize o conceito além da resposta por escrito. Esse jogo se mostrou uma ferramenta descontraída para a memorização de conceitos de genética básica, que muitas vezes dificultam o engajamento dos alunos.

Além disso, foi desenvolvido o jogo "Trilha da Genética", um jogo de perguntas em um tabuleiro com conteúdo de genética básica que pode ser adaptado a cada aplicação. Este jogo é uma maneira lúdica de avaliar os alunos, permitindo o engajamento através da competição amigável entre equipes. Por fim, foi criado o "Tabuleiro da Divisão Celular", que aborda o ciclo celular, mitose, meiose e as leis de Mendel. Este jogo é uma excelente ferramenta para que os alunos visualizem as etapas do ciclo celular e como as leis de Mendel se aplicam à divisão celular, além de permitir que observem alterações cromossômicas, correlacionando a genética básica com a prática clínica ao longo do jogo.

A abordagem lúdica facilitou a assimilação e a retenção do conhecimento, além de despertar o interesse dos alunos pelos temas abordados e tornar a genética mais acessível aos estudantes com diferentes estilos de aprendizado. Os jogos estimulam debates entre os alunos e os participantes do projeto, conectando os tópicos abordados em sala de aula com curiosidades e novidades em genética. Durante a revisão do conteúdo, é notado que, apesar de os alunos terem adquirido algum entendimento sobre genética nas aulas, ainda enfrentam dificuldades em interpretar e interligar conceitos. O projeto auxilia os alunos a visualizarem os conceitos, facilitando assim a interpretação. Por conseguinte, essa forma de ensino também promoveu o desenvolvimento de habilidades cognitivas, como resolução de problemas, raciocínio lógico e tomada de decisões, aspectos essenciais para a vida do indivíduo como um todo.

Para além dessas características, o projeto foi uma eficaz ferramenta para a divulgação científica, podendo incentivar o desenvolvimento de futuros profissionais e pesquisadores nas áreas relacionadas à genética. Dessa forma, o "Brincando com Genética" não apenas aprimorou o aprendizado, mas também desempenhou um papel fundamental na promoção da educação científica, na inclusão e na conscientização social sobre questões genéticas e éticas.

Ademais, é importante ressaltar que a aplicação do projeto impactou de forma positiva no processo ensino-aprendizagem, uma vez que possibilitou que os alunos tivessem contato com o mesmo conteúdo da sala de aula, mas com uma diferente face e apresentação, com jogos e dinâmicas que abordam de forma atrativa e facilitada os conceitos a respeito da área da genética. Diante disso, é mister afirmar que o projeto angariou um resultado satisfatório tanto para a liga quanto para os alunos, visto que os participantes tiveram a oportunidade de colocar em prática os conhecimentos obtidos de maneira recreativa, bem como os extensionistas de levar suas produções e criar um momento interativo para além da universidade.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



A integração entre as diferentes facetas do ambiente acadêmico – ensino, pesquisa e extensão – foi imprescindível para o planejamento, desenvolvimento e aplicação do projeto. No âmbito do ensino, o “Brincando com genética” promoveu o enriquecimento curricular dos membros, proporcionando uma experiência singular que complementou os aprendizados em sala de aula. Além disso, promoveu a integração entre os alunos envolvidos no projeto, uma vez que correlacionou conceitos abordados na biologia, biomedicina, medicina e ciências da saúde em geral e, assim, proporcionou uma abordagem multidisciplinar nos jogos produzidos.

A aplicação dos jogos também promoveu o uso de metodologias ativas de ensino, fator que contribui não só para o aprendizado do alunado das escolas Unidade Escolar Jeanete Souza e CEEP Liceu Parnaibano, as quais estão vinculadas ao projeto extensionista, mas também para os próprios membros atuantes. Em relação à pesquisa, o projeto estimulou os membros a buscarem na literatura trabalhos que fizessem relação entre os métodos ativos de ensino e a produção de jogos educativos. O objetivo de tal busca foi produzir os jogos seguindo evidências científicas já consolidadas, além do embasamento em relatos de jogos já aplicados. Finalmente, no campo da extensão, o projeto desenvolveu a parceria contínua com a Unidade Escolar Jeanete Souza e o CEEP Liceu Parnaibano, impactando diretamente a comunidade, especialmente o ensino escolar público da cidade de Parnaíba-PI, visto que houve a comunicação entre o ensino superior com essas instituições.

Atividades lúdicas com jogos e dinâmicas, como a proposta pelo projeto, possibilitaram colocar o aluno em diversas situações, onde ele raciocinou e trabalhou em grupo, demonstrando suas habilidades e limitações, exercitando o diálogo, liderança quando necessária ao exercício de valores éticos e muitos outros desafios que permitiram maior desenvolvimento cognitivo, motor, social e afetivo de forma leve e interativa. De maneira geral, o projeto cumpriu com as metas desejadas, uma vez que instigou o alunado a colocar em prática todos os ensinamentos aprendidos em sala de aula, proporcionou um trabalho em conjunto harmonioso e apresentou o ensino da genética com um olhar mais lúdico e de maneira mais facilitada.

CONCLUSÃO

Logo, levando em consideração as informações supracitadas conclui-se que a ludicidade no ensino exerce um papel de fundamental relevância para o aprendizado dos alunos, uma vez que pode estender como decodificador, facilitador e motivador no ensino-aprendizagem.

O projeto em questão busca levar às escolas de ensino fundamental e médio da cidade de Parnaíba - PI o ensino da genética facilitada, em forma de jogos, os quais são desenvolvidos e aplicados pelos próprios membros, levando em consideração o assunto visto em sala de aula pelos alunos e as dificuldades existentes entre esses estudantes.

Vale ressaltar que as aplicações do projeto não seriam possíveis sem o apoio dos docentes das escolas nas quais se leva os jogos de genética, uma vez que o primeiro

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



contato é com eles, além disso tal fato mostra a busca do professor pela formação continuada, o desejo de planejar suas aulas de maneira eficaz para que essas sejam significativas, envolvendo o lúdico no seu planejamento para que o aluno aprenda brincando. Diante disso, é notório que a ludicidade propicia um desenvolvimento cognitivo, afetivo, social e motor, ao passo que instiga os alunos a se aprofundarem nos conteúdos básicos de genética e consequentemente serem mais participativos e obterem um maior conhecimento sobre os assuntos envolvidos.

REFERÊNCIAS

BUENO, C. O lúdico como estratégia de aprendizagem. 1999. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) - Centro de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão da Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 1999.

CUNHA, N. H. S. **Educação lúdica: técnicas e jogos pedagógicos**. 9. ed. São Paulo: Loyola, 2000.

BORTOLOTO, T. M; FELÍCIO, A. K. C. A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. 2009. Monografia (Graduação) – Instituto de Biociências da Unesp – Campus de Botucatu. Pró-Reitoria de Graduação – Núcleo de Ensino – Unesp, 2003. Acesso em: 23 mai. 2024.

05,06 e 07
JUNHO
2024



CONTRIBUIÇÕES DO PSICÓLOGO ESCOLAR NO ENSINO INFANTIL

Everton dos Santos Abreu
Sávio Augusto Carvalho Teixeira
Leila Cássia Santana Oliveira

1. Introdução

Por influência da criação dos primeiros laboratórios na passagem do século XIX para o XX, surge a psicologia escolar na intenção de estudar crianças com dificuldades na aprendizagem. Embora tenha surgido em um âmbito laboratorial, a psicologia escolar, por meio de diversos teóricos, buscou romper com a ideia de tratamento clínico dentro do ambiente de ensino-aprendizagem. Um dos autores que foi essencial para esse rompimento é Jean Piaget, que, apesar de estar relacionado a um aspecto pedagógico, foi fundamental para a inovação do ensino que antes tinha um foco no educador, mas, por consequência de suas teorias, passa a ver o aluno como mediador da sua aprendizagem.

Apesar de não ser diretamente ligado à psicologia escolar, Piaget serviu como base para diversos autores que posteriormente contribuíram para o desenvolvimento da atuação do psicólogo. Um dos autores influenciados foi Vygotsky, que enfatiza a importância da interação social e da linguagem no desenvolvimento cognitivo da criança, além de valorizar o ensino através do lúdico. Por mais que tenha múltiplas formas de aplicação, a psicologia escolar, quando se trata do ensino infantil, deve valorizar as teorias vygotskiana, pois a partir delas, pode-se criar um espaço que usa de ferramentas culturais para a integração de histórias e brincadeiras que deixam o processo de aprendizagem didático, facilitando a compreensão das crianças.

Por se tratar de uma atuação que tem grande contato com diversidades de classes sociais e econômicas, torna-se imperativo que o psicólogo escolar adote uma visão crítica em relação às questões sociais, políticas e econômicas. Defendendo políticas que promovam a igualdade de oportunidades, o profissional busca garantir recursos adequados para a inclusão do direito à educação para a população de baixa renda. Além disso, é essencial que o psicólogo escolar se posiciona a favor da inclusão de crianças neurodivergentes e PCDs (pessoas com deficiência), garantindo um ambiente educacional verdadeiramente inclusivo, pois, no contexto de ensino público brasileiro, é partindo das lutas por essas causas que se consolida as intervenções do psicólogo escolar.

Portanto, como pontua GUZZO (2005) apud SOUSA (2019):

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



“[...] é preciso pensar a psicologia a partir da diversidade apresentada, buscando formar um psicólogo problematizador dessa realidade social na qual está inserido, cuja identidade profissional esteja comprometida com as urgências sociais brasileiras.

2. Objetivos

Esta pesquisa em andamento se constrói a partir da história e fundamentos da psicologia escolar e se expande até sua aplicação prática na promoção de uma educação inclusiva e de equidade. Tendo como objetivo principal investir nas origens e no desenvolvimento da psicologia escolar desde o século XIX com suas emergências nos laboratórios, até a sua evolução no século XX, principalmente ao que tange crianças com dificuldades de aprendizagem.

Além disso, explora as contribuições de Jean Piaget e Vygotsky para a psicologia escolar, destacando suas teorias sobre o papel do aluno como mediador de sua própria aprendizagem. Tendo como foco a investigação do psicólogo escolar em contextos de diversidade social, econômica e cultural, tendo como foco a promoção da equidade de oportunidades educacionais e a inclusão de crianças neurodivergentes e com deficiência.

28

3. Materiais e Métodos

Esta pesquisa em andamento tem por abordagem o método de análise qualitativo, buscando entender os motivos por trás dos fenômenos, articulando as necessidades dos contextos, mas sem atribuir números ou valores, até mesmo mensurar trocar simbólicas. Optando então por uma análise não restrita às evidências empíricas mensuráveis, observando que os dados surgem dos contextos específicos e são interpretados por diversas abordagens. (ENGEL & TOLFO, 2009, p. 32)

Tem seu caráter exploratório, com objetivo de proporcionar maior familiaridade com o problema, a fim de fornecer a formação de hipóteses (GIL, 1999, p. 41). E quanto ao procedimento, utilizou-se pesquisa bibliográfica, sendo desenvolvida com embasamento em materiais elaborados principalmente por artigos e livros. (GIL, 1999, p. 44). Dessa maneira, a maior base utilizada foram artigos científicos publicados em língua portuguesa, publicados nos últimos anos em revistas de referência, segundo MARCONI e LAKATOS (2017, p. 54) “[...]predomina entendimento de que artigos científicos constituem o foco primeiro dos pesquisadores[...]”

Esta pesquisa foi realizada em duas etapas, estando ainda em desenvolvimento dentro dessas etapas. Na primeira etapa, foi realizada a pesquisa bibliográfica para entender o que estava sendo publicado sobre o tema a ser estudado, posteriormente foi elaborado o esboço dos objetivos e delimitação da pesquisa e do que iria ser estudado em

05,06 e 07
JUNHO
2024



artigos, sendo escolhidos nesse momento 6 artigos para embasamento empírico das discussões.

Na segunda etapa, ainda em execução, iniciou-se a leitura aprofundada dos textos e expansão da escrita do artigo, assim como a mudança de caminhos e abordagens seguidas dentro do texto conforme ocorrem as leituras críticas de conteúdo.

4. Resultados Parciais

Partindo para as formas de atuações do profissional no ensino infantil, é importante salientar que, embora tenha como base a teoria da zona de desenvolvimento proximal de Vygotsky, o papel desempenhado pelo psicólogo surge de maneira dinâmica, respondendo às necessidades apresentadas. Sua intervenção não se baseia em abordagens genéricas, mas sim em uma análise cuidadosa das demandas observadas, considerando a singularidade de cada contexto educacional e foca na intervenção coletiva, modificando o ambiente que causa aquela demanda, não apenas a criança que apresenta um comportamento alterado ou uma dificuldade de aprendizado, diferente das demais.

A teoria sócio-histórica de Vygotsky, ao ser integrada à prática escolar, amplia a compreensão sobre a natureza do desenvolvimento infantil. O autor propõe que o desenvolvimento cognitivo é um processo social e cultural, no qual as interações sociais e a linguagem desempenham papéis fundamentais. Além disso, é de suma importância destacar a necessidade de um olhar da família sobre a dificuldade enfrentada pela criança, pois, quando se propõe uma intervenção também no âmbito familiar, facilita o processo de desenvolvimento da criança.

Dentro desse contexto, o psicólogo escolar não analisa apenas as demandas específicas, mas também valoriza e reconhece a importância das interações culturais e sociais no desenvolvimento infantil. Partindo dessa visão, é necessário a criação de um ambiente acolhedor, como mencionado anteriormente, não é apenas uma adaptação do espaço físico, mas também uma construção de um contexto cultural e social que favorece o desenvolvimento integral das crianças.

Segundo Vygotsky (1991) apud Freitas (2002):

“[...]propõe, assim, que os fenômenos humanos sejam estudados em seu processo de transformação e mudança, portanto, em seu aspecto histórico. Está, nesse sentido, mostrando que a preocupação do pesquisador deve ser maior com o processo em observação do que com o seu produto.”(p.27)

A teoria de Lev Vygotsky destaca a aprendizagem como um processo que ocorre em um contexto social e cultural, enfatizando a influência do ambiente na construção de conhecimento. Dessa forma, o psicólogo escolar, ao criar estratégias e intervenções adaptadas para demandas específicas deve levar em consideração não apenas as necessidades individuais, mas também a influência do contexto sócio histórico na aprendizagem e no desenvolvimento.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



“Procura desse modo construir o que chama de uma nova psicologia que deve refletir o indivíduo em sua totalidade, articulando dialeticamente os aspectos externos com os internos, considerando a relação do sujeito com a sociedade à qual pertence.” (FREITAS, 2002, p. 22)

Assim, as contribuições do psicólogo escolar, transcendem a simples adaptação de práticas pedagógicas, pois envolvem a construção de um ambiente que propicie interações sociais ricas, promova o diálogo e estimule a colaboração entre as crianças. A intervenção do psicólogo, nesse sentido, contribui para a criação de um contexto sócio-histórico que nutre o desenvolvimento cognitivo e emocional das crianças no ensino infantil. Além disso, se faz necessário a importância do rompimento do ideal pautado na atuação clínica dentro do ambiente de ensino, o que, de maneira indireta, acaba limitando o convívio social de algumas, geralmente as “problemáticas”, podendo resultar em uma série de consequências futuras.

5. Conclusão.

Esta pesquisa em andamento observa que as contribuições do psicólogo escolar no ensino infantil são vastas e necessárias, indo além da simples abordagem clínica para resolver dificuldades de aprendizagem. Nesse sentido, a responsabilidade do especialista ultrapassa a intervenção individual, estendendo-se à promoção de ambientes inclusivos e igualitários. Ao adotar uma postura crítica em relação a questões sociais, políticas e econômicas, busca garantir oportunidades educacionais adequadas para todos, especialmente para crianças de classes sociais menos privilegiadas e para aquelas com necessidades especiais.

Sendo assim, outra área de suma importância é a inclusão de crianças com necessidades especiais, na qual o especialista desempenha um papel fundamental. Ele oferece mais do que suporte direto a esses alunos, também trabalha para criar um ambiente que promova a integração e a aceitação, desmistificando, assim, estigmas e preconceitos associados às diferenças. Nesse sentido, o profissional sensibiliza professores, alunos e pais e contribui para a construção de uma escola verdadeiramente inclusiva, na qual cada criança é reconhecida por suas habilidades únicas. Dessa forma, o trabalho do psicólogo escolar no ensino infantil ultrapassa a ideia de ajudar individualmente os alunos com dificuldades. Ele desempenha um papel ativo na promoção de uma educação que aceita e valoriza as diferenças, busca igualdade e é sensível à diversidade.

6. Referências

DELVAL, Juan. Vygotski, **Piaget**: a formação do conhecimento e a cultura. Educação & Realidade, v. 26, n. 2, 2001.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



ENGEL, Tatiana; TOLFO, Denise. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

FELIPE, Jane. **O desenvolvimento infantil na perspectiva sociointeracionista**: Piaget, Vygotsky, Wallon. Educação Infantil: pra que te quero, v. 1, p. 27-37, 2001.

Freitas, M.T.D.A., 2002. A abordagem sócio-histórica como orientadora da pesquisa qualitativa. **Cadernos de Pesquisa** 21–39. <https://doi.org/10.1590/s0100-15742002000200002>

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. Editora Atlas SA, 2002.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**: projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso. 2017.

Moreira, A.P.G., Guzzo, R.S.L., 2016. **Situação-limite e potência de ação**: Atuação preventiva crítica em psicologia escolar. Estudos de Psicologia 21. <https://doi.org/10.5935/1678-4669.20160020>

Neves, Rita de Araujo; Damiani, Magda Floriana. **Vygotsky e as teorias da aprendizagem**. 2006.

Sousa, K.P.D.A., 2019. **A psicologia escolar crítica e seu compromisso social**. Estudos

Interdisciplinares em Psicologia 10, 260. <https://doi.org/10.5433/2236-6407.2019v10n3p260>

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



ESCOLARIZAÇÃO HOSPITALAR E DOMICILIAR NO PIAUÍ: VIABILIZANDO O PROCESSO DE ENSINO DO ESCOLAR EM TRATAMENTO DE SAÚDE

Elineide Bezerra de Sousa; Ivoneide Maria Silva Amorim

INTRODUÇÃO

O processo de ensino no espaço hospitalar centraliza, nesta pesquisa, a pretensão de verificar como o Serviço de Escolarização Hospitalar e Domiciliar do Estado do Piauí-SEHDEPI está viabilizando a continuidade dos estudos de crianças e adolescentes afastados de suas escolas, por motivo de tratamento de saúde. Nestas circunstâncias, percebe-se que a atuação do professor, nesse ambiente, requer diferentes vertentes do seu desempenho. É necessário haver uma articulação do professor com as escolas de origem do aluno e da comunidade escolar que faz parte desse contexto, como, família, equipe de médicos, enfermagem, psicólogos, assistentes sociais, terapeutas ocupacionais, nutricionista, além de outros profissionais da saúde. Sendo assim, é fundamental que o professor continue a sua formação docente como forma de aprimorar a sua prática com mais criatividade, dinamismo, capacidade de atenção às necessidades e prioridades do estudante. Neste formato, ressalta-se que é indispensável o comprometimento com a ética profissional, para o fortalecimento da humanização que é inerente ao processo educativo do cidadão.

32

MATERIAIS E MÉTODOS

A realização deste trabalho foi por meio da pesquisa qualitativa e participante, onde as pesquisadoras fazem parte da equipe do Serviço de Escolarização Hospitalar e Domiciliar do Estado do Piauí-SEHDEPI. Para a obtenção de dados foram realizadas observações, consultas bibliográficas e análise de registros.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Mediante o que foi pesquisado observou-se que o Serviço de Escolarização Hospitalar e Domiciliar do Estado do Piauí (Sehdepi), traz em sua dinâmica a implicação dos seguintes direcionamentos:

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



- Conversa informal com os pais, responsáveis e alunos(as), com intenção de reforçar o direito do serviço em conformidade com a lei 13.716/2018, que altera a Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional);
- Preenchimento do cadastro do/a aluno/a para a confirmação do atendimento pedagógico pelo SEHDEPI, comunicação com a escola e planejamento das atividades de forma flexibilizada e adaptada ao estado de saúde do escolar;
- Envio dos comunicados para a escola de origem do estudante, pois o serviço dispõe de uma gama de instrumentais que norteiam o serviço em seus registros, sendo utilizados tanto pelos professores como pela coordenação;
- Realização do planejamento individual com base no currículo comum da escola regular;
- Em conformidade com o planejamento, as aulas tem um formato dinâmico e participativo, utilizando o recurso da ludicidade;
- A avaliação acontece ao longo do processo da escolarização hospitalar, de forma diagnóstica, processual e qualitativa;
- Ao final do atendimento pedagógico no hospital, é feita a devolutiva para a escola de origem enviando o instrumental que é o relatório parcial das atividades educacionais desenvolvidas durante o atendimento pedagógico do
 1. estudante em tratamento médico. Sendo assim, a escola terá um documento para que ela também possa realizar sua própria avaliação, com intuito de verificar se o aluno tem condições para avançar no seu processo de ensino.

33

CONCLUSÃO

Mediante o que foi pesquisado e analisado, foi possível concluir que o SEHDEPI apresenta uma dinâmica própria de funcionamento, utilizando uma abordagem de interação entre os professores, a família, a comunidade hospitalar e a escola de origem dos alunos/pacientes. Para essa integração, faz uso de instrumentais para proporcionar segurança e credibilidade ao processo educacional do escolar em tratamento de saúde, realizado dentro do hospital, tornando esse ambiente mais humanizado e propício à continuidade dos seus estudos. Acredita-se que dessa forma, o serviço de escolarização, seja essencial e de suma importância para a continuidade do processo de ensino e aprendizagem, no contexto hospitalar, visto que vem promovendo a dignidade e a garantia do direito a educação de crianças e adolescentes que se encontram em tratamento de saúde, por período prolongado, conforme estabelece a Lei 13.716 de 24 de setembro de 2018.

05,06 e 07
JUNHO
2024



REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei Federal nº 13.716, de 24 de setembro de 2018.** Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Presidente da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1993/94.htm. Acesso em: 24 de maio de 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Classe hospitalar e atendimento pedagógico domiciliar:** estratégias e orientações. Brasília: MEC; SEESP, 2002.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa.** Tradução de Joice Elias Costa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FONSECA, Eneida Simões da. **Atendimento escolar no ambiente hospitalar.** São Paulo: Memnon, 2003.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico.** São Paulo: Cortez Editora, 2007.

SOUSA, Francisca Maria de; BEHRENS, Marilda Aparecida. **A formação de professores no contexto hospitalar e escolar:** construtos necessários. 1 ed. – Curitiba: Appris, 2019.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



EXPRESSÕES LINGUÍSTICAS-CULTURAIS DO PORTUGUÊS BRASILEIRO: UMA PROPOSTA DE MATERIAL DIDÁTICO PARA FALANTES DE OUTRAS LÍNGUAS

Pablo Henrique Silva Santos
(UFMA)

Williana Rodrigues Ribeiro (UFMA)

Alex Alves Egido (UFMA)

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

35

Neste trabalho, apresentamos uma atividade realizada pelo Projeto de Extensão “Português Para Falantes de Outras Línguas: formação docente, educação linguística e certificação” (PFOL), coordenado pelo professor Doutor Alex Alves Egido e vice-coordenado pela professora Doutora Maria Francisca da Silva, do curso de Linguagens e Códigos - Língua Portuguesa, da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Centro de Ciências de São Bernardo (CCSB). O projeto possui cerca de 30 participantes, que são alunos/as de graduação, docentes e egressos dos cursos de Linguagens e Códigos - Língua Portuguesa e de Música. Em relação aos seus objetivos institucionais, o geral é “promover ações de formação docente, educação linguística e certificação relacionadas ao Português para Falantes de Outras Línguas”, e os objetivos específicos são (1) “refletir sobre o status do PFOL, (2) Conhecer o perfil identitário e linguístico de imigrantes residentes no estado do Maranhão, (3) analisar, adaptar e elaborar materiais didáticos voltados ao PFOL, (4) conhecer e participar de ações voltadas ao Celpe-Bras” (Universidade Federal do Maranhão, 2023, online).

Argumentamos pela necessidade de um material que reúna expressões linguístico-culturais do português brasileiro, que até o momento é desconhecido em nosso contexto, pensando em imigrantes que residem no país e futuras vindas desse público. Segundo Furtoso (2011, p. 09), “aprender e ensinar são processos de co construções de conhecimento”. Assim, devido a carência de publicações didáticas acerca desse tema (Egido; Luz; Moraes, 2023), há uma importância considerável quando pensamos em um material que possa reunir expressões linguístico-culturais voltadas a imigrantes. Logo, é indiscutível a necessidade desse material devido às barreiras na aprendizagem enfrentadas por esses/as imigrantes com o português brasileiro. Dessa forma, esse material ajudará no aprendizado de expressões linguístico-culturais de diferentes estados brasileiros, objetivando conhecer tais expressões e se familiarizar com a língua portuguesa.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Nos próximos parágrafos, contextualizamos a produção do material no âmbito do referido projeto de extensão, indicamos alguns desdobramentos e indicamos possíveis usos futuros pela comunidade externa à universidade.

CONTEXTUALIZAÇÃO E APRESENTAÇÃO DO MATERIAL

Partindo dessa proposta, nós, membros do projeto de extensão, nos dividimos e cada um/a ficou responsável por pesquisar expressões linguístico-culturais dos estados brasileiros e, quando possível, contatou residentes do estado que ficou encarregado/a para descobrir expressões recorrentes daquele local, o que, no nosso entendimento, enriqueceu ainda mais a produção do material. Quando esse contato direto não foi possível, cada responsável por um estado da federação realizou as buscas online. Organizamos em um documento word, disponível no Google drive, todas essas expressões com o nome de cada pessoa que realizou as buscas. Assim, cada um/a podia postar os termos que encontrou, escrevendo uma breve explicação e pelo menos um exemplo de uso daquela expressão linguístico-cultural. Indicamos, abaixo, dois exemplos dessa organização textual, um do estado do Ceará e outro do Amazonas:

Catrevagem ou bregueço

No Ceará, usa-se catrevagem ou bregueço para falar que uma coisa é velha, e não serve mais para nada, como se fosse lixo.

Por exemplo: “O quarto do meu filho está cheio de catrevagens(ou bregueços)”. Ou seja, está cheio de coisas inúteis, velhas.

Fuleiro

No Amazonas, a expressão “fuleiro” é usada quando se vê uma pessoa que não é de confiança.

Por exemplo: “Aquele homem é muito fuleiro”

Durante os encontros online e quinzenais do grupo de extensão, as expressões linguísticas-culturais foram apresentadas em forma de dinâmica, para que os demais membros do grupo tentassem descobrir o significado de cada uma. Assim, todas elas foram revisadas e tomados os devidos cuidados para não cometer nenhum tipo de plágio. Em síntese, há um total de 78 expressões linguístico-culturais, sendo três de cada uma dos 26 estados brasileiros.

05,06 e 07
JUNHO
2024



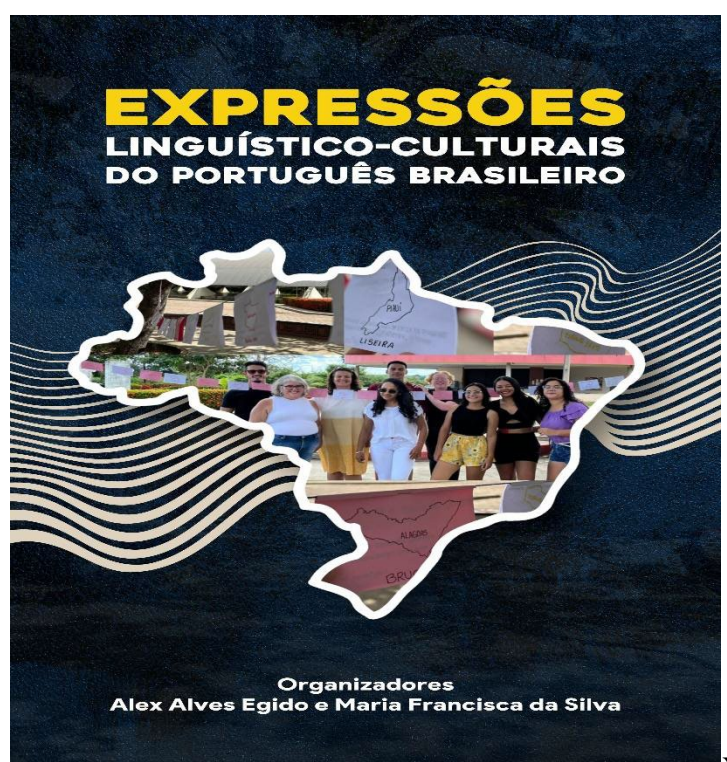
Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Terminada essa fase de busca, escrita e estudo das expressões, sentimos a necessidade de didatizar seu conteúdo para que possa ser adotado em espaços formais e informais de ensino de português para falantes de outras línguas. Nesse sentido, os membros do projeto, organizados em duplas e trios, elaboraram atividades didáticas mobilizando as expressões mencionadas.

Concluída essa fase, organizamos todo o conteúdo para que possa ser publicado em formato de e-book gratuito pela EDUFMA, editora da UFMA, o qual está em fase de editoração, contendo duas partes: na primeira, a apresentação das expressões linguístico-culturais por estado brasileiro e; na segunda, as atividades didáticas criadas e sugeridas pelos membros do projeto. Na Imagem 1, dispomos a capa preliminar do e-book.

Imagem 1: Capa preliminar do e-book



X

Fonte: Egido e Silva (prelo).

No que diz respeito ao uso desse material, entendemos que ele pode ser adotado tanto por falantes de outras línguas que tenham interesse na língua portuguesa, ou seja, em situações informais de aprendizagem; quanto por docentes e discentes de PFOL em

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



PREX
PRO-REITORIA DE
EXTENSÃO E CULTURA

situações formais de aprendizagem da língua, seja no Brasil ou no exterior, tendo em vista que o material estará disponível em formato de e-book.

Em relação à divulgação dos resultados dessa iniciativa do projeto de extensão, alguns dos membros do projeto participaram de uma iniciativa extensionista, em 16 de maio de 2024, organizaram o Varal Linguístico-cultural. Nessa iniciativa de compartilhamento das reflexões do projeto com a comunidade, pegamos uma expressão de cada estado brasileiro, dobramos uma folha ao meio e, na parte externa, desenhamos o mapa e escrevemos a expressão logo abaixo. Dentro do cartão, havia a explicação e um exemplo de uso. Na Foto 1, compartilhamos os/as responsáveis pela criação do varal, acompanhados pelas doutoras Cristiane Rosa Lopes (UEG, UnU Campos Belos/Posli) e Giuliana Castro Brossi (UEG, UnU Inhumas), da esquerda a direita, depois do coordenador do projeto; ambas são parceiras interinstitucionais de ações de extensão:

38

Foto 1: Registro da exposição do Varal Linguístico-cultural



05,06 e 07
JUNHO
2024



Fonte: Acervo pessoal de Alex Alves Egido.

Em linhas gerais, o PFOL, sigla usada pelos membros do projeto de extensão para referência a ele, tem se dedicado a concepção do material de finalidade didática, o qual é intitulado “Expressões linguístico-culturais do português brasileiro”, e sua divulgação em eventos com foco extensionista. A criação do Varal Linguístico-cultural, em síntese, buscou compartilhar com a comunidade alguns dos resultados aos quais chegamos durante a elaboração do material.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acreditamos na importância de divulgar expressões linguístico-culturais do português, temática essa que entendemos ser relevante e carece de estudos, quando pensamos em materiais didáticos direcionados ao PFOL (Baldin; Rammé, 2021). Embora existam diversos tipos de materiais didáticos, nossa proposta foca-se em expressões linguísticas-culturais em que falantes de PFOL, seja eles alunos ou não, poderão ler de forma autônoma tais expressões e tentar interpretar os seus significados, para, assim, familiarizarem-se com o nosso contexto brasileiro, o qual é construído e representado via linguagem.

Após a publicação do e-book, faremos sua ampla divulgação, tanto para a comunidade acadêmica quanto para a comunidade externa, especialmente grupos relacionados à educação linguística de PFOL. No entanto, é essencial observar como este material será adotado em sala de aula e com migrantes interessados na língua portuguesa irão adquirir e utilizar este material para sua leitura e aprendizado.

REFERÊNCIAS

EGIDO, Alex Alves; LUZ, Helen Katrine Pereira; MORAES, Matheus Henrique Costa. Português Para Falantes de Outras Línguas: estado da arte de estudos brasileiros. *Infinitem Revista Multidisciplinar*, São Bernardo, v. 6, n. 11, p. 69-87, 2023.

EGIDO, Alex Alves; SILVA, Maria Francisca da. (Org.). *Expressões linguístico-culturais do português brasileiro*. (prelo).

FURTOSO, Viviane Aparecida Bagio. *Desempenho oral em português para falantes de outras línguas: da avaliação à aprendizagem de línguas estrangeiras em contexto online*. 2011. 284 f. Tese (Doutorado em Estudos Linguísticos) - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, São José do Rio Preto, 2011.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



BALDIN, Fernanda Deah Chichorro; RAMMÉ, Valdilena. Expressão oral nas classes de PLE/PFOL: entre teorias e materiais didáticos. *Trama*, Cascavel, v. 17, n. 42, p. 8-23, 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. *Projeto de Extensão “Português Para Falantes de Outras Línguas: formação docente, educação linguística e certificação” (PFOL)*. 2023.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



GENETICISTA POR UM DIA: A PRÁTICA LABORATORIAL NO APRENDIZADO DA GENÉTICA

Vanderlene Oliveira Rodrigues
Bruna Yasmim Severo
Lia Morais Soares
Wendson de Ribamar Machado Correa
France Keiko Nascimento Yoshioka

INTRODUÇÃO

Dentre as diversas matérias ensinadas durante a vida escolar de um indivíduo, a genética é uma das que mais se relaciona com o cotidiano, uma vez que temas como hereditariedade, paternidade, transgênicos e doenças genéticas são pontos comuns de discussão. Por outro lado, apesar de sua grande importância e relevância prática, a ciência da genética é extremamente difícil de ser compreendida, uma vez que os conceitos apresentados envolvem estruturas, muitas vezes, diminutas e inimagináveis, como DNA, genes e alelos, ou conceitos e processos extremamente longos, como a evolução (KARAGOZ; CAKIR, 2011).

As dificuldades de assimilação dos conceitos e discussões em genética se devem, principalmente, a uma das principais falhas do ensino brasileiro: a centralização do conhecimento na figura do professor, sem a participação ativa dos alunos. Além disso, segundo Krasilchick (2005), o caráter teórico do ensino, oferecido na maioria das instituições públicas brasileiras, impossibilita os estudantes de formularem conexões práticas e que façam sentido com a realidade ao seu redor.

Nesse sentido, o emprego de atividades práticas se apresenta como uma excelente estratégia para a compreensão da genética, uma vez que, com o uso de ferramentas simples e baratas, como banana, detergente e sal de cozinha, é possível garantir a visualização da molécula de DNA, o que contribui para que o conhecimento deixe de ser subjetivo e se torna real e tangível. Além disso, em práticas experimentais, o estudante sai do papel de apenas ouvinte e participa ativamente do processo, o que garante a ele a compreensão da metodologia empregada, contribuindo, assim, para a construção do conhecimento de forma crítica e não alienada.

Dessa forma, o projeto de extensão “Geneticista Por Um Dia”, desenvolvido pela Liga Acadêmica de Genética (LiAGen) da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar), propõe o emprego de atividades práticas, seja em sala de aula ou em laboratório, como uma forte ferramenta para a assimilação dos conhecimentos em genética.

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



OBJETIVOS

Tem como objetivo apresentar o projeto “Geneticista Por Um Dia” desenvolvido pela Liga Acadêmica de Genética (LiAGen) da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar).

MATERIAIS E MÉTODOS

Esse estudo se trata de um relato de experiência do projeto extensionista Geneticista Por Um Dia em parceria com as escolas públicas CETI Jeanete Sousa e CEEP Liceu Parnaibano localizadas na cidade de Parnaíba-PI. Primeiramente, é estabelecido o contato com o professor responsável pelo ensino de biologia, mais precisamente de genética, nas escolas parceiras para identificar o conteúdo que está sendo abordado na turma, compreender as dificuldades atuais dos alunos e relacionar com o conteúdo abordado nas atividades do projeto. Essa etapa é essencial para permitir um planejamento personalizado para cada turma.

Em seguida, os integrantes do projeto realizam pesquisas em diversas literaturas, como a Revista Genética na Escola, para encontrar atividades que possam ser adaptadas ao contexto das aulas de genética, proporcionando essa experiência de ser “geneticista por um dia”. Com base nesse material, as atividades são desenvolvidas e planejadas pelos integrantes utilizando uma variedade de materiais de papelaria, como miçangas, fita adesiva, clipes de papel e impressões, e materiais utilizados em laboratório, como álcool 70%, béqueres, filtros e água destilada. Esses recursos são preparados com o intuito de serem utilizados posteriormente em sala de aula e em laboratório para facilitar a compreensão dos conceitos genéticos e visualizar sua aplicação prática.

A aplicação das atividades é feita em colaboração com o professor responsável pela turma. São dedicados dois horários para essa atividade. No primeiro horário, o conteúdo previamente apresentado pelo professor é revisado e discutido com os alunos, sendo também um momento de apresentação dos integrantes do projeto e avaliação do nível de conhecimento dos alunos sobre genética, além de identificar eventuais dúvidas e conceitos mal compreendidos.

No segundo horário, a atividade é introduzida e utilizada como ferramenta de ensino interativo. Os alunos participam ativamente das atividades, sejam essas respondendo questões de forma lúdica ou práticas laboratoriais mais simples, o que promove um aprendizado mais dinâmico e envolvente. Durante as aplicações são registradas pelos integrantes as dificuldades, acertos e qualidades demonstradas pelos alunos, a fim de identificar pontos fortes e áreas que necessitam de melhorias, visando aprimorar continuamente a eficácia das práticas e das metodologias empregadas. Uma síntese do processo metodológico pode ser visualizado na tabela 1.

05,06 e 07
JUNHO
2024



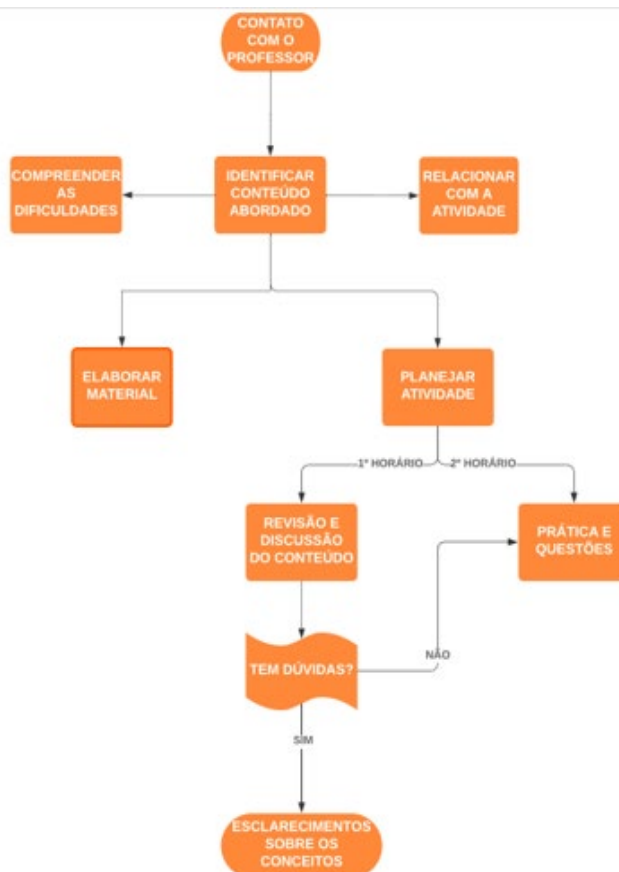
ECOMPEX

Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



PREX
PRÓ-REITORIA DE
EXTENSÃO E CULTURA

Tabela 1 - Fluxograma Geneticista por um dia



Fonte: Autoria própria, 2024.

RESULTADOS

O programa extensionista Geneticista por um dia, desenvolve aplicações que estimulam os alunos a análises e comparações dos assuntos que estão sendo apresentados em sala de aula, permitindo uma compreensão experimental dos conceitos de genética. Até agora, foram realizadas quatro aplicações presenciais, alcançando aproximadamente 25 alunos do 9º ano do ensino fundamental da escola CETI Jeanete Sousa, 50 alunos do 3º ano do ensino médio, sendo 17 da escola CETI Jeanete Sousa e 33 alunos da escola CEEP Liceu Parnaibano, totalizando 50 alunos e 40 alunos do curso de Psicologia da Universidade Federal do Delta do Parnaíba. Os alunos têm a oportunidade de participar de experimentos e simulações que ilustram os conceitos genéticos de maneira tangível. Isso não só torna o aprendizado mais interessante e envolvente, mas também ajuda os alunos a verem a aplicação prática do que aprendem em sala de aula.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



O programa trabalha em estreita colaboração com os professores de Biologia e Genética das instituições parceiras. As atividades práticas são cuidadosamente planejadas para complementar os conteúdos curriculares, entre elas a “Extração do DNA da banana” e a “Prática para visualizar as diferentes interações alélicas na herança monogênica”, proporcionando aos alunos uma visão mais completa e integrada da disciplina. Os professores também se beneficiam, recebendo suporte adicional para enriquecer suas aulas e engajar os alunos de maneira mais eficaz, não só beneficia os alunos das escolas parceiras, mas também tem um impacto significativo nos alunos universitários que estão aplicando o programa. Esta experiência extensionista oferece uma série de benefícios educacionais, profissionais e pessoais para os estudantes universitários.

Durante o processo de educação e a aprendizagem as experiências vividas podem determinar os resultados esperados. No âmbito da pedagogia se pesquisa há um tempo significativo o uso das atividades lúdicas como ferramenta auxiliadora do processo de fixação do conhecimento, uma vez que os estudos na literatura exploram como tais atividades podem contribuir para o desenvolvimento cognitivo, ou seja, como a ludicidade podem apresentar efeitos não apenas na ótica estudantil, mas os seus impactos na esfera afetivo e social.

Ademais, o processo de divulgação científica e estímulo para a genética é uma poderosa ferramenta capaz de despertar nos alunos do ensino médio um interesse pela compressão das ciências. O projeto “geneticista por um dia” serve como estratégia para aproximação dos alunos com o conhecimento científico de uma forma inovadora estimulando a construção do conhecimento com base no diálogo e interação com parte da Universidade.

O aluno de uma instituição pública deve se perceber como alguém capaz de assimilar o conhecimento científico e sobretudo como agente dele, uma vez que pela história estudantil pode ser um “geneticista por um dia” e por meio desta experiência tem um estímulo direto para futuras vivências acadêmicas que precisem dos conhecimentos genéticos e debates éticos pré-estabelecidos graças às ações extensionistas e seus resultados.

Durante a atividade foi possível perceber, na prática, o impacto que a extensão exerce sobre a comunidade, uma vez que foi notória a relação incentivo-interesse para execução profissional do geneticista como pesquisador e seus impactos sociais nas discussões genéticas. É consensual a complexidade da aprendizagem da genética em sala de aula e o “Geneticista por um dia” despertou um interesse dos alunos para um genética acessível e que demonstra as diferentes formas de aprendizado. O Geneticista por um dia é um projeto, como supracitado, em parceria com a figura do professor ou professora, uma vez que durante as aplicações das atividades é perceptível que apesar do contato inicial com a temática a atividade extensionista serve como complemento e fixação dos assuntos e como um momento para retirada de inúmeras dúvidas. Ou seja, ficou claro que os alunos apresentam dificuldade de correlacionar os conceitos genéticos com práticas reais e palpáveis e que o projeto auxilia na interpretação da disciplina e num vislumbre profissional dos conhecimentos.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Nego Bispo (2015), um quilombola piauiense diz que um rio quando encontra um outro rio não deixa de ser um rio, mas se torna um rio maior. Ou seja, trazendo para a perspectiva do projeto “Geneticista por um dia” quando as escolas de ensino médio se encontram com os projetos de extensão da universidade há uma formação de um grande rio cheio de conhecimento e trocas que pode matar a sede de inúmeras figuras com ânsia do conhecimento e interesse por divulgação científica.

Por fim, o projeto “Geneticista por um dia” atingiu plenamente suas metas, ao incentivar os alunos a aplicarem na prática os conhecimentos adquiridos em sala de aula, além de ter estimulado coletividade e de apresentar o ensino da genética de forma lúdica, laboratorial e acessível.

CONCLUSÃO

Os alunos das instituições públicas que participam do programa "Geneticista por um Dia" são incentivados a se enxergarem como futuros cientistas, capazes de compreender e contribuir para o avanço do conhecimento científico. Este programa oferece uma experiência única, onde o aprendizado teórico é aplicado na prática, promovendo a coletividade e apresentando o ensino da genética de maneira lúdica e eficaz. A vivência de ser um geneticista por um dia proporciona um estímulo significativo para futuras trajetórias acadêmicas e profissionais, especialmente nas áreas relacionadas à genética. O impacto positivo nas escolas participantes e a colaboração frutífera com os professores destacam o valor e a eficácia deste programa extensionista.

Além disso, os alunos universitários que participam do programa têm a oportunidade de desenvolver e aprimorar suas habilidades de ensino ao explicar conceitos genéticos de maneira acessível e prática para alunos de diferentes níveis escolares, no qual, ganha experiência valiosa em comunicação científica e didática. Diante disso, tem o estímulo ao interesse por pesquisa e extensão em que os alunos universitários veem de perto o impacto positivo das ações nas instituições públicas.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Adriano Bruno; GUSMÃO, Fabio Alexandre Ferreira. As principais dificuldades encontradas no ensino de genética na educação básica brasileira. Encontro Internacional de Formação de Professores e Fórum Permanente de Inovação Educacional, v. 10, n. 1, p. 1-11, 2017.

DOS SANTOS FILHO, Ronaldo et al. Representando Genótipos e Fenótipos: uma prática para visualizar as diferentes interações alélicas na Herança Monogênica. **Genética na Escola**, v. 16, n. 2, p. 258-271, 2021.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



FALA, Angela Maria; CORREIA, Elisete Marcia; PEREIRA, Humberto D.'Muniz. Atividades práticas no ensino médio: uma abordagem experimental para aulas de genética. **Ciências & Cognição**, v. 15, n. 1, p. 137-154, 2010.

FERRAZ, Adriana Paula Coelho Martins; CHACON, Patrícia Rodrigues. Atividades lúdicas na educação infantil: contribuições para a aprendizagem e desenvolvimento. **Revista Educação e Pesquisa**, v. 39, n. 4, p. 895-911, 2013.

RAMOS, Gabriel Pereira; SILVA, Tatiana Rocha. O impacto dos jogos educacionais na aprendizagem de estudantes do ensino médio. **Revista Brasileira de Educação**, v. 22, n. 68, p. 254-273, 2017.

KARAGOZ, Meryem; CAKIR, Mustafa. Problem solving in genetics: conceptual and procedural difficulties. *Educational Sciences: Theory and Practice*, v. 11, n. 3, p. 1668-1674, 2011.

SANTOS, Antônio Bispo. Colonização, Quilombos: Modos e Significados. INCT, 2015.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



LUDICIDADE EM FOCO COM O PROJETO: “AS LETRAS CONTAM HISTÓRIAS” NO CONTEXTO DA ESCOLA CENTRO DE ATENÇÃO INTEGRAL A CRIANÇA (CAIC INFANTIL)

Valdiele Gomes da Silva

INTRODUÇÃO

No contexto educacional da escola Centro de Atenção Integral a Criança (CAIC Infantil) o ensino das letras e de seus sons desempenha um papel crucial na alfabetização das crianças. Este estudo concentrou-se na exploração de um projeto acerca das vogais nas turmas do infantil V, denominado: “As letras contam histórias”, com o intuito de compreender sua influência no aprendizado inicial da leitura e escrita das crianças. O estudo analisou a importância de uma metodologia que integra elementos lúdicos e interativos, facilitando a conexão das crianças com o alfabeto de forma envolvente e significativa no ambiente escolar.

No cenário educacional contemporâneo, a alfabetização inicial das crianças é um dos pilares fundamentais para o seu desenvolvimento acadêmico e pessoal. No CAIC Infantil, uma instituição comprometida com a excelência educacional desde os primeiros anos de vida, o ensino das letras e de seus sons desempenha um papel crucial nesse processo. A alfabetização é um estágio determinante na formação das habilidades de leitura e escrita, que são essenciais para o sucesso acadêmico e a integração plena na sociedade. Compreender como as crianças assimilam essas habilidades básicas pode informar práticas pedagógicas mais eficazes e inclusivas.

com o objetivo de investigar o impacto de uma metodologia lúdica e interativa no ensino das vogais. Este estudo não apenas busca entender como as crianças aprendem a reconhecer e usar as vogais, mas também explora a influência de um ambiente de aprendizado que integra diversão e criatividade. A abordagem do projeto é baseada na premissa de que o aprendizado deve ser uma experiência prazerosa e significativa, que envolva ativamente os alunos e promova uma conexão emocional com o conteúdo.

Historicamente, diversas teorias pedagógicas enfatizam a importância de um ensino que vá além da simples memorização. Piaget e Vygotsky, por exemplo, destacam a importância da interação social e do aprendizado ativo. Freire, por outro lado, enfatiza a necessidade de um ensino que seja relevante para a vida dos alunos e que promova a autonomia e a crítica. Nesse sentido, "As letras contam histórias" busca incorporar esses

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



princípios ao criar atividades que são ao mesmo tempo educativas e engajantes, facilitando a internalização das vogais de uma forma que ressoe com as experiências diárias das crianças.

A escolha das vogais como foco inicial do projeto não é arbitrária. As vogais são frequentemente os primeiros sons que as crianças aprendem a reconhecer e produzir. Elas são fundamentais na estruturação das palavras e na formação da base para a leitura e escrita. Ensinar vogais de maneira eficaz pode, portanto, ter um impacto significativo no progresso subsequente das habilidades linguísticas das crianças.

OBJETIVO

objetivou-se investigar e alcançar métodos eficazes para o ensino das vogais, buscando criar um ambiente de aprendizado lúdico e participativo que despertasse o interesse e a compreensão das crianças trabalhar atividades que envolvessem assim suas habilidades de escuta, fala, pensamento e imaginação ao longo do projeto e posteriormente quando entrassem em contato com as vogais do alfabeto terem um olhar diferente do que tinham antes. Esse enfoque pretendia não apenas ensinar as vogais, mas também promover o desenvolvimento integral dos alunos, incentivando a criatividade e o pensamento crítico desde cedo.

Entre os objetivos do projeto "As letras contam histórias" manifestou-se os interesses de investigar métodos eficazes para o ensino das vogais, especificamente no contexto das turmas do Infantil V do CAIC Infantil. A meta é criar um ambiente de aprendizado que seja lúdico e participativo, despertando o interesse e a compreensão das crianças de maneira significativa e duradoura. Especificamente, o projeto busca, além de desenvolver e Implementar Métodos Inovadores como explorar e aplicar técnicas pedagógicas que vão além do ensino tradicional, utilizando materiais diversificados como músicas, narrativas, dinâmicas de grupo e atividades manuais para ensinar as vogais.

Buscou-se também fomentar um ambiente de aprendizado lúdico e interativo fazendo assim com que criássemos atividades que não só envolvam as crianças de forma divertida, mas que também sejam didaticamente eficazes, ajudando-as a internalizar o conhecimento sobre as vogais através de experiências práticas, visuais e sensoriais.

Ademias motivar e despertar interesse e motivar as crianças a participarem ativamente das atividades, despertando nelas o prazer pelo aprendizado e a curiosidade natural que leva à exploração e ao descobrimento promovendo dessa forma o desenvolvimento integral dos alunos buscando trabalhar não apenas as habilidades cognitivas relacionadas ao reconhecimento e uso das vogais, mas também as habilidades socioemocionais, como a autoconfiança, a colaboração, e a comunicação entre eles enquanto acompanhávamos o progresso por meio da Monitoração e do desenvolvimento das habilidades das crianças ao longo do projeto, utilizando métodos de avaliação contínua que permitam ajustar as estratégias pedagógicas conforme necessário para maximizar os resultados de aprendizados.

Todos esses objetivos tinham por fim, facilitar a conexão das vogais em seu cotidiano ajudar as crianças a relacionarem o conhecimento das vogais com seu ambiente

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPAr - Parnaíba - Piauí



diário, utilizando objetos e situações familiares para tornar o aprendizado mais relevante e contextualizado.

Ao alcançar esses objetivos, o projeto pretende não apenas melhorar a alfabetização inicial das crianças, mas também contribuir para um entendimento mais profundo de como métodos pedagógicos inovadores podem ser aplicados no ensino infantil. Dessa forma, "As letras contam histórias" se posiciona como uma iniciativa que pode servir de modelo para práticas educativas em outras instituições, promovendo um ensino mais eficaz e prazeroso desde os primeiros anos escolares.

MATERIAIS E METODOS

O projeto "As letras contam histórias" foi concebido e implementado nas turmas do Infantil V, durante o período entre os dias de 16 a 31 do mês de outubro totalizando três semanas de projeto, na qual os envolvidos, decidiram por trabalhar duas letras das vogais por semana, respectivamente nas segundas e terças pois eram os dias que os organizadores do projeto estavam presentes na escola por fazerem parte do Programa de iniciação à docência (PIBID) na escola Centro de Atenção Integral a Criança(CAIC Infantil).

Para alcançar os objetivos propostos foram utilizados materiais pedagógicos diversificados, como socialização, dinâmicas, músicas, narrativas e atividades feitas em cartolinas, com isso as crianças foram imersas em um ambiente de aprendizado interativo e estimulante. Essas estratégias não apenas familiarizaram as crianças com as vogais, mas também as conectaram a objetos de seu cotidiano, facilitando o processo de aprendizado.

As dinâmicas de grupo e as atividades práticas conectaram as crianças às vogais através de objetos do cotidiano, facilitando o reconhecimento e a compreensão das letras. A música e as narrativas serviram como recursos poderosos para envolver os alunos emocionalmente, tornando o aprendizado mais prazeroso e memorável.

A abordagem metodológica foi baseada na imersão das crianças em atividades que estimulassem múltiplas habilidades, como a escuta ativa, a expressão verbal, e a interação social. A diversidade de materiais permitiu atender às diferentes formas de aprendizado das crianças, garantindo que cada aluno pudesse se conectar com o conteúdo de maneira personalizada e eficaz.

RESULTADOS PARCIAIS OU FINAIS

Os resultados obtidos confirmaram a eficácia das atividades realizadas, evidenciando um aumento significativo no reconhecimento e na compreensão das vogais do alfabeto por parte das crianças. Ficou claro que a abordagem lúdica e prática foi fundamental para o engajamento dos alunos e para a consolidação do aprendizado.

Os resultados do projeto foram bastante positivos. Observou-se um aumento significativo no reconhecimento e na compreensão das vogais pelas crianças. As atividades lúdicas e práticas mostraram-se fundamentais para o engajamento dos alunos, evidenciando que quando o aprendizado é envolvente e relevante para o cotidiano das crianças, ele se torna mais eficaz.

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



As crianças não só aprenderam a identificar as vogais, mas também começaram a associá-las com palavras e objetos, o que facilitou o entendimento do que estava sendo abordado. A interação constante e a participação ativa dos alunos indicaram que a abordagem escolhida não apenas alcançou os objetivos educacionais, mas também promoveu um ambiente de aprendizado positivo e colaborativo.

A análise dos resultados sugere que o ensino das vogais, quando realizado de forma interativa e lúdica, pode transformar significativamente a experiência de aprendizado das crianças. A metodologia aplicada no CAIC Infantil pode servir de modelo para outras instituições de ensino que buscam inovar suas práticas pedagógicas. É essencial continuar explorando novas estratégias que mantenham o aprendizado interessante e acessível para todas as crianças, garantindo que cada aluno tenha a oportunidade de desenvolver plenamente suas habilidades linguísticas desde o início de sua jornada educacional.

A integração de recursos como música, narrativas e atividades práticas não apenas facilita o aprendizado das letras, mas também promove um ambiente escolar mais acolhedor e estimulante. Essa abordagem holística reforça a importância de considerar o desenvolvimento integral da criança, onde aspectos cognitivos, emocionais e sociais são igualmente valorizados e desenvolvidos.

50

CONCLUSÕES

Concluiu-se, portanto, que essa abordagem foi altamente benéfica, não apenas facilitando o processo de aprendizado, mas também contribuindo para o desenvolvimento socioemocional das crianças, promovendo sua autoconfiança e habilidades de colaboração. Esses resultados destacam a importância de adotar abordagens inovadoras e adaptativas no ensino inicial da linguagem escrita, proporcionando uma base sólida para o desenvolvimento futuro das habilidades de leitura e escrita dos alunos.

O projeto "As letras contam histórias" concluiu que a abordagem lúdica e interativa no ensino das vogais é altamente benéfica. Além de facilitar o processo de aprendizado das letras, essa metodologia contribuiu para o desenvolvimento socioemocional das crianças, promovendo a autoconfiança e habilidades de colaboração.

Os resultados destacam a importância de implementar abordagens inovadoras e adaptativas no ensino inicial da linguagem escrita. Criar um ambiente de aprendizado que seja tanto envolvente quanto educativo oferece uma base sólida para o desenvolvimento futuro das habilidades de leitura e escrita dos alunos. Portanto, a adoção de métodos que integrem elementos lúdicos, narrativas e práticas interativas é recomendada para alcançar um ensino mais eficaz e prazeroso.

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



REFERÊNCIAS

SILVA, Sheila da Rocha. A importância da leitura na educação infantil. 2018. 51 f., il. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) -Universidade de Brasília, Universidade Aberta do Brasil, Alto Paraíso de Goiás-GO, 2018.

Domingos, G. P., Mesquita, L. E. S. H., Sergio, M. Z., Amorim, P. A. B., & Machado, T. R. A importância da leitura na educação infantil. Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências e Educação, 2021.

05,06 e 07
JUNHO
2024



NEGLIGÊNCIA INFANTIL E SEUS IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO ESCOLAR E SOCIAL

Leila Cássia Santana Oliveira
Sávio Augusto Carvalho Teixeira
Everton dos Santos Abreu

1. Introdução

A negligência infantil se faz presente em diversos contextos sociais, que são influenciados por fatores culturais, socioeconômicos e individuais, que contribuem para a sua perpetuação. Na fase inicial da vida, o indivíduo é atravessado por desafios importantes para seu desenvolvimento global que servirão de base para ele se aprimorar posteriormente. Por isso, se faz necessário, um espaço seguro e afetuoso visando a repercussão desses aspectos positivos no campo cognitivo e emocional.

Nessa perspectiva, é notório pensar que a infância exige esforços dos pais e responsáveis para suprir as necessidades que as crianças possuem, como por exemplo, alimentação, formação de vínculos afetivos e aquisição de habilidades motoras. “As necessidades vitais são satisfeitas pelos adultos, independentemente da produtividade concreta dos seus atos. Uma criança reconhece sua dependência das pessoas que a cercam diretamente” (VYGOTSKY; LURIA; LEONTIEV, 1992, p. 59-60).

Desse modo, a ausência de cuidados específicos representa um enorme risco para sua saúde, além de desencadear danos graves, inclusive colocando a vida da criança em perigo. A negligência infantil possui diversas facetas e também pode acarretar prejuízos no desempenho psicossocial e educacional da criança. Com isso, podemos conceituar que: A negligência é a ação e omissão de responsáveis quanto aos cuidados básicos na atenção, como a falta de alimentação, escola, cuidados médicos, roupas, recursos materiais e/ou estímulos emocionais, necessários à integridade física e psicossocial da criança e do adolescente, ocasionando prejuízos ao desenvolvimento. Isto caracteriza o abandono, que pode ser parcial ou total. No parcial coloca a criança e adolescente em situação de risco; no total elas ficam desamparadas e ocorre o afastamento total da família. (Moreschi, 2018, p. 15).

2. Objetivos

Esta pesquisa em andamento tem como objetivos abordar e compreender a complexidade do fenômeno da negligência infantil, procurando destacar suas

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



manifestações em diferentes contextos sociais influenciados por fatores diversos, como culturais, socioeconômicos e de individualidades. Além disso, busca compreender e analisar os impactos da negligência na saúde emocional, física e no desenvolvimento global de crianças, considerando suas necessidades básicas e vitais e a importância dos cuidados adequados desde a fase inicial da vida.

Também reconhece como objetivo identificar e caracterizar os diferentes tipos de negligências, como o abandono físico, emocional e educacional, trazendo suas implicações no desenvolvimento psicossocial e educacional de crianças. A fim fornecer subsídio para a formulação de estratégias de intervenção eficazes para a promoção dos direitos básicos das crianças, bem estar, cidadania e fomentar a discussão entre psicólogos, educadores e outros profissionais para o assunto

3. Métodos

Esta pesquisa em andamento utiliza como abordagem o método qualitativo de pesquisa, buscando compreender os fenômenos e necessidades de entendimento do objeto sem utilizar de números e valores ou mesmo medir as trocas simbólicas, examinando que os dados e conteúdos surgem em diferentes contextos, não se restringindo à evidências empíricas mensuráveis (ENGEL & TOLFO, 2009, p. 32)

Tem seu caráter exploratório, tendo como objetivo se aproximar e familiarizar-se com o problema estudado, como finalidade proporcionar a formação de hipóteses. (GIL, 1999, p. 41) A pesquisa inicia então de um zero, procurando formar novos conhecimentos a partir de si, “Mesmo que exploratória, isto é, de avaliação de uma situação concreta desconhecida, em um dado local, alguém ou um grupo, em algum lugar, já deve ter feito pesquisas iguais ou semelhantes, ou mesmo complementares de certos aspectos da pesquisa pretendida” (GIL, 1999, p. 240). Como procedimento, o estudo está articulado como pesquisa bibliográfica, sendo embasada empiricamente por artigos e livros. (GIL, 1999, p. 44). A pesquisa não se limita à reprodução do que já foi estudo, escrito e publicado sobre o assunto. Em vez disso, ela oportuniza a exploração do tema sob nova perspectiva, o que resulta em descobertas e conclusões que vão além do convencional, tornando um conhecimento inovador (GIL, 1999, p. 200). Sendo assim, a maior base utilizada para esse estudo provieram de artigos científicos publicados nos últimos anos em revistas eletrônicas de referência ou repositórios, disponibilizadas na íntegra de forma gratuita.

Esta pesquisa em andamento está dividida em duas etapas de desenvolvimento. Na primeira etapa, foi realizada ampla pesquisa de artigos e livros para leitura e compreensão do que está sendo pesquisado e o que já foi publicado sobre o tema, realizando então um acervo e formação de um caderno com as informações coletadas. Ainda na primeira etapa, foi elaborado um esboço de tudo que será construído nesta pesquisa e sintetizado para o respectivo resumo expandido. Até o momento foram

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



selecionados 5 artigos para leitura e análise crítica e ativa das obras para embasamento das discussões aqui presentes.

Na segunda etapa, será realizada a leitura aprofundada dos textos e provavelmente expansão do acervo de artigos para que se aprofunde e amplie a discussão. Também ocorrerá a escrita expandida desse resumo para um artigo completo.

4. Resultados Parciais

É importante salientar os diferentes tipos de negligência, que segundo Pires e Miyazaki (2005, p. 44) se estabelecem como: A negligência e o abandono infantil: engloba a escassez de atenção elementares, como por exemplo, permitir que a criança sinta fome, fique suja e não supervisioná-la. Negligência emocional: Se destaca pela falta de vínculo afetivo adequado entre os cuidadores e a criança. A pessoa não recebe o apoio emocional adequado, está exposta a ambientes prejudiciais, e há falta de intervenção ou ação por parte dos responsáveis para lidar com questões emocionais e comportamentais. Negligência educacional: Omissões dos pais ou responsáveis nas quais comprometem a educação apropriada para a criança, além do desenvolvimento da sua sociabilidade.

É fundamental considerarmos a perspectiva da negligência não como um precursor de aspectos socioeconômicos desfavoráveis, mas a própria desatenção dos responsáveis diante das necessidades da criança. Quando há a impossibilidade dos responsáveis fornecerem esses cuidados básicos, quando nem eles possuem, evidencia, na verdade, uma violência vinda do Estado. Como afirma Pasion (2012, p. 31-32), a pobreza não é apenas uma questão de falta de recursos financeiros, mas uma condição que envolve múltiplos obstáculos que afetam a capacidade da pessoa de prosperar e alcançar seu potencial máximo, como por exemplo, acesso limitado a oportunidades educacionais, falta de moradia adequada e limitações no acesso a serviços básicos, impossibilitando a garantia de condições de vida dignas. Dessa forma, os membros das famílias adotam uma imagem ruim de si, que influencia na sua autoimagem.

O afetamento da autoestima desestimula a progressão de suas habilidades, causando entraves e resultando em sentimentos de apatia e fracasso, afetando a autoestima e a confiança da criança, influenciando diretamente seu engajamento e participação no ambiente escolar. Dentre os desafios colocados para a criança, a fase escolar se encontra como um dos mais desafiadoras, pois é nesse ambiente no qual a criança vai se relacionar com pessoas além da sua família, trabalhando não só aspectos sociais como emocionais. A pressão acadêmica e a implantação de novos limites também se faz presente nesse ambiente. Nesse momento, o apoio dos pais é essencial, entretanto, nos quadros de negligência infantil, isso não é ofertado. Há poucos estudos sobre as questões psicobiológicas que são influenciadas pela negligência, mas segundo De Bellis apud Pasion (2005, p. 42), a falta de cuidado adequado na infância pode impactar negativamente o desenvolvimento cerebral, levando a atrasos em aspectos

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



comportamentais, emocionais, cognitivos e psicossociais, resultando em problemas como comportamento antissocial e baixo desempenho escolar. Isso é destacado como um estressor significativo para o desenvolvimento humano.

Maslow discute a importância de suprir esses direitos básicos para a melhor autonomia da criança. Ele propõe uma Hierarquia das Necessidades, na qual a base consiste em necessidades fisiológicas, como alimentação, abrigo e cuidados com a saúde em geral. Já no próximo nível da pirâmide, estão as necessidades de segurança, incluindo segurança física e emocional. A negligência cria ambientes instáveis, seja devido à exposição, a perigos físicos ou à ausência de uma base emocional saudável, podendo afetar a capacidade da criança de se sentir protegida e desenvolver confiança em si e nos outros. As necessidades sociais e de pertencimento, localizadas na terceira camada, destacam a importância das relações sociais e familiares. Nessa perspectiva, a negligência emocional e a falta de interações sociais positivas podem interferir na capacidade da criança de estabelecer conexões saudáveis e desenvolver habilidades sociais.

5. Conclusão.

55

Diante dos achados preliminares desta pesquisa em andamento que tem como tema a negligência infantil, percebe-se a importância do estudo dessa temática para reflexões e melhores direcionamentos para profissionais que trabalham com crianças, como educadores e psicólogos a fim de intervir nesse quadro deletério de forma eficaz. A construção de estratégias visa acolher as crianças e promover a efetivação de seus direitos básicos, como também o bem estar e o cuidado em saúde integral. A falta de cuidado adequado na infância, segundo estudos, pode resultar em atrasos intensos em diversos aspectos humano, especialmente no educacional, sublinhando a urgência de intervenções e políticas que favoreçam ambientes saudáveis. Esta conclusão com resultados provisórios busca ressaltar a necessidade de abordagens integrativas, que não levem como perspectiva apenas o individual, mas também o contexto social, estrutural, cultural que contribuem para a manutenção da negligência. Dessa forma, é necessário continuar investigando as relações entre fatores como pobreza, acesso à serviços básicos, apoio familiar e a busca pela implementação de estratégias eficazes de prevenção e intervenção nesses casos. A presente pesquisa busca servir de ponto inicial para futuros diálogos e investigações, além de se colocar de forma ativa para a promoção e implementação de práticas destinadas a reduzir os efeitos da negligência infantil, promovendo um ambiente saudável e seguro para o desenvolvimento de crianças.

6. Referências

ENGEL, Tatiana; TOLFO, Denise. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Fernandes, J. J. M., & Pereira, F. W. F. **A Pirâmide de Maslow em Pleno Século XXI.** 2017

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** Editora Atlas SA, 2002.

MORESCHI, M. T. **Violência contra crianças e adolescentes:** Análise de cenários e propostas de políticas públicas. Brasília: Ministério dos Direitos Humanos, 494, 18. 2018

Pasian, M. S. **Maus-tratos infantis:** O impacto da negligência no desenvolvimento psicossocial e acadêmico de crianças em fase inicial de escolarização (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo). 2012

Pires, A. L., & Miyazaki, M. C. O. S. **Maus-tratos contra crianças e adolescentes:** revisão da literatura para profissionais da saúde. Arq Ciênc Saúde, 12(1), 42-9. 2005

VIGOTSKII, L. LEONTIEV. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem.** São Paulo: Ícone. 1988

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



O PAPEL DOS JOGOS E BRINCADEIRAS NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL: UMA ABORDAGEM COGNITIVA, EMOCIONAL E SOCIAL À PARTIR DAS VIVÊNCIAS NO PIBID

Felipe de Araujo Carvalho
Roziane Araújo Miranda

Introdução

O estudo apresenta a análise das vivências realizadas pelos estudantes que participam do Programa de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) na escola de rede pública Professor Augusto Bauer, a escola é localizada na cidade de Parnaíba-PI e contemplam os níveis de ensino do 1º ao 5º ano, do ensino fundamental. O objetivo geral desse estudo é analisar a contribuição das atividades lúdicas desempenhadas por oficinas de jogos e brincadeiras realizadas com as crianças do 4º e 5º ano do ensino fundamental da referida escola. No ensino fundamental as brincadeiras são essenciais no desenvolvimento de inúmeras habilidades físicas, cognitivas e motoras que são cruciais para o aprimoramento dos conteúdos ensinados. O uso de jogos, brincadeiras e atividades lúdicas tem sido reconhecido como um elemento fundamental no processo de desenvolvimento infantil. (BRASIL, 1998,P.23, v.01).

Nesse sentido este estudo propõe analisar e refletir por meio das experiências que adquirimos como estagiários da escola de ensino público Professor Augusto Bauer, sobre o impacto na utilização de jogos e brincadeiras como ferramentas didático metodológicas que contribui para o desenvolvimento cognitivo social afetivo e motor das crianças que estão inseridas na primeira etapa da educação básica de uma escola pública de Parnaíba.

Como fundamentação teórica nos reportamos aos aportes teóricos defendidos por Kishimoto (1993), Vygotsky (1991), Oliveira (2000), Miranda (2013) e Velasco (1996). Que vejam sobre a temática abordada de forma efetivamente científica

Kishimoto (1993), aponta que todos os jogos são essencialmente educativos, na medida em que, através de atividades lúdicas, é possível promover aprendizagens – não só relacionadas a fins cognitivos, mas também relativos a aspectos motores, sociais, emocionais, proporcionando desenvolvimento sadio e integral.

Podemos considerar que a proposta em pauta contribuiu de forma relevante no processo de ensino e aprendizagem das crianças do ensino fundamental da escola

57

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPAr - Parnaíba - Piauí



Professor Augusto Bauer. Com base nos referenciais teóricos estudados reafirmamos que os jogos e brincadeiras oferecem oportunidades para as crianças explorarem diferentes situações, experimentarem o mundo ao seu redor e desenvolverem habilidades como a resolução de problemas, a tomada de decisões e a criatividade. Neste sentido observamos que ao participarem de jogos que envolvem regras, as crianças também aprendem a seguir instruções, a respeitar limites e a lidar com a frustração, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades cognitivas essenciais. Portanto, podemos dizer que a brincadeira desempenha um papel fundamental na integração da criança no seu desenvolvimento social e cognitivo.

Objetivos

O objetivo desse estudo é analisar a contribuição das atividades lúdicas desempenhadas por oficinas de jogos e brincadeiras realizadas com as crianças do 4º ano do ensino fundamental da escola Professor Augusto Bauer. Ressaltamos que é possível trabalhar os conteúdos escolares, ao mesmo tempo que envolve a integração da criança nas dinâmicas, por uma abordagem cognitiva, emocional e social.

58

Materiais e Métodos

O percurso metodológico se deu por meio da organização de etapas através de um cronograma que foi seguido duas vezes na semana, durante três meses. Baseando-se nas nossas experiências como estagiários do PIBID, começamos a desenvolver oficinas de jogos e brincadeiras na escola Professor Augusto Bauer da rede municipal de Parnaíba. Para desenvolvemos um projeto contendo a metodologia, os objetivos e um cronograma no qual as atividades estariam inseridas para serem realizadas. Esse projeto contou com o apoio da nossa supervisora, a qual acompanhou de perto os resultados que estávamos obtendo com a oficina. Foi utilizado diversos meios para se aplicar a oficina desde jogos e brincadeiras, feitos com material reciclável a jogos eletrônico todos voltados aos conteúdos que as crianças estariam vendo no decorrer das aulas.

Resultados finais

Mediante o objetivo proposto desse estudo e percurso metodológico seguido para a realização das oficinas, dinâmicas e jogos na escola Professor Augusto Bauer foi possível constatar que a proposta desenvolvida proporcionou impactos positivos no processo de ensino e aprendizagem dos alunos do 4º ano do ensino fundamental. Vygotsky (1991, p.122) cita que é com as atividades realizadas através de jogos e brincadeiras que a criança descobre o mundo em que vive e desperta sua imaginação. Seguindo essa lógica observamos que cada atividade realizada por meio de oficinas que incluam jogos e brincadeiras têm o papel de desenvolver as capacidades das crianças que muito das vezes nem elas mesmas sabem que têm.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Oliveira (2000, p. 160), ressalta que por meio da brincadeira as crianças exercitam suas capacidades e aprendem a distinguir situações além de aperfeiçoar sua forma de diálogo.

Dessa maneira percebe-se que a utilização dos jogos e brincadeiras na sala de aula não é apenas um passatempo como por muitos é pensado. É uma forma de tornar o ambiente educativo algo mais leve para as crianças levando-as a estimularem seus interesses. Velasco (1996) ainda relata que a brincadeira, principalmente na fase da educação da criança tende a formar adultos mais seguros de si, já que quando ao brincar tende a ser um adulto mais afetuoso. Diante disso podemos compreender que o brincar proporciona grandes benefícios do desenvolvimento do ser humano.

Conclusão

Em suma, os jogos, brincadeiras e atividades lúdicas desempenham um papel crucial no desenvolvimento cognitivo, emocional e social das crianças. Diante do que propomos do objetivo geral do nosso trabalho e as inquietações que tivemos durante a realização, constatamos que a oficina que desenvolvemos na turma do 4º ano desempenhou um papel significativo na mudança do comportamento, na interação entre os alunos, professores e estagiários e na frequência em que os alunos participavam das atividades, tanto das oficinas como as que estão na grade curricular da escola, já que antes percebíamos que havia um déficit de presença dos alunos nas aulas. Contudo, ao oferecermos um ambiente rico em estímulos e oportunidades para a exploração, contribuimos significativamente para o crescimento e o amadurecimento das crianças em múltiplos aspectos. Portanto, é fundamental reconhecer e valorizar a importância dessas atividades no contexto do desenvolvimento da criança. Além disso, enfatizamos que as oficinas desenvolvidas na escola, tem em suma, grande importância no processo de integração da criança nos meios sociais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição**. Brasília: Senado Federal. 1998.

KISHIMOTO, T. M. **Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a Educação**. 6. Ed. São Paulo: Cortez, p. 45. 1994.

OLIVEIRA, V. B. de. (Org.). **O brincar e a criança do nascimento aos seis anos**. Petrópolis: Vozes, p. 160. 2000.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



VELASCO, C. G. **Brincar: o despertar psicomotor**. Rio de Janeiro: Sprit, p. 68. 1996.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos Psicológicos superiores**. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, p. 122. 1991.

MIRANDA, Simão. **Oficina de Ludicidade na Escola**. 1. Ed. São Paulo: Editora Papirus, 2013.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



OS BENEFÍCIOS DO USO DA MÚSICA COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA

Ana Cristine do Nascimento Aguiar
Francisca Maria Franco Rocha
Lívia de Sousa Rocha
Sávio Augusto carvalho Teixeira
Thaynara da Silva Silvestre^s

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar o impacto do uso da música na aprendizagem da matemática por meio da análise de artigos, destacando como essa interseção se revela uma abordagem educativa inovadora. Estudos mostram que a música estimula diversas áreas cerebrais, promovendo aprendizagem e memorização. Além disso, a integração da música com o conteúdo matemático constrói uma relação afetiva com os alunos, facilitando um melhor aproveitamento da aprendizagem. A música, constante na história humana, facilita a troca de ideias e a construção coletiva do entendimento matemático, ativando diversos sentidos e habilidades, e atendendo a diferentes estilos de aprendizagem. Ao servir como ponte entre abstração e prática, a música torna os conceitos mais tangíveis e incentiva a exploração criativa. De acordo com os artigos selecionados, a música promove uma aprendizagem significativa e holística, integrando aspectos cognitivos, afetivos e físicos, o que tem grande potencial para melhorar o ensino da matemática no Brasil, onde há uma defasagem no nível de aprendizado dessa matéria. A música, como linguagem universal, é uma ferramenta pedagógica eficaz no ensino da matemática, tornando a aprendizagem mais envolvente e inclusiva, promovendo a curiosidade e a criatividade. A integração dela ao ensino matemático pode melhorar significativamente o desenvolvimento dos alunos de diversas idades, proporcionando uma educação mais acessível e inclusiva.

Palavras-chave: Aprendizagem. Música. Matemática. Cognição.

1 INTRODUÇÃO

Apesar de sua reconhecida importância, a matemática tem sido historicamente vista como uma disciplina de difícil aprendizagem. De acordo com Oliveira *et al.* (2015), especialistas em educação argumentam que apenas uma pequena parcela dos alunos é

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



realmente incapaz de compreender a matemática devido a questões de desenvolvimento, quando na verdade, o baixo desempenho na matéria é consequência, principalmente, dos métodos de ensino inadequados.

O Ensino Fundamental deve ter compromisso com o desenvolvimento do letramento matemático definido como as competências e habilidades de raciocinar, representar, comunicar e argumentar matematicamente, de modo a favorecer o estabelecimento de conjecturas, a formulação e a resolução de problemas em uma variedade de contextos, utilizando conceitos, procedimentos, fatos e ferramentas matemáticas (BRASIL, 2017, p. 264).

A interseção entre música e matemática revela um campo fascinante de possibilidades educacionais que merecem ser exploradas de maneira aprofundada. Ao unirmos essas duas disciplinas aparentemente distintas, podemos promover uma abordagem educativa inovadora que não apenas aprimora a compreensão conceitual dos estudantes, mas também promove um engajamento mais ativo e entusiástico dos alunos. Essa combinação transforma a sala de aula em um ambiente dinâmico e inspirador, onde a aprendizagem se torna uma experiência mais rica e envolvente para todos os participantes.

A música é um elemento constante na história através dos anos. Em cada sociedade já existente há a tentativa de transpor em sons uma gama de significados e ensinamentos, para que possam ser repassados a outras pessoas. Segundo Seeger (2008, p. 239): “música é um sistema de comunicação que envolve sons estruturados produzidos por membros de uma comunidade que se comunicam com outros membros.”. A partir dessa perspectiva comunicativa da música, pode-se criar uma abordagem dinâmica em sala de aula, que estimula a aprendizagem da matemática, promovendo a troca de ideias e a construção coletiva do entendimento matemático.

O uso da linguagem musical para o ensino da matemática permite uma comunicação mais assertiva e melhor compreensão do conteúdo apresentado. A partir da contribuição do psicólogo Vygotsky para o campo da aprendizagem, podemos relacionar o uso da musicalidade com a importância da linguagem para o processo de assimilação de conhecimento (PALES; SOUZA, 2014). Usando a música como um agente mediador na relação do aluno com o conteúdo apresentado, é possível impulsionar significativamente o desenvolvimento cognitivo, pois segundo Vygotsky, a mediação simbólica a partir da linguagem desempenha um papel crucial no campo do ensino e aprendizagem (NEVES; DAMIANE, 2006).

Ademais, a música traz benefícios em diversas esferas do desenvolvimento. Ao envolver os alunos em atividades musicais, como a criação de ritmos ou a compreensão de padrões melódicos, há a ativação tanto da audição quanto do tato, do movimento e até mesmo da visão a partir da leitura das partituras, de modo a promover o desenvolvimento sensorial e motor. Os autores Oliveira e Santos (2019, p. 60) ressaltaram essa multiplicidade de estímulos com o uso da música, que auxilia num desenvolvimento mais abrangente de crianças na educação infantil e uma experiência de aprendizado mais

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí

completa para todas as faixas etárias, além de atender às diferentes necessidades e estilos de aprendizagem dos alunos.

Uma vasta gama de estudos aponta que a exposição à música promove efeitos positivos em várias áreas do cérebro que estão relacionadas à atenção, cognição, memória, função motora, regulação emocional e recompensas (SÄRKÄMÖ *et al.*, 2014). Dentre esses efeitos estão o aumento da neurogênese, plasticidade sináptica aprimorada e mudanças favoráveis no sistema nervoso dopaminérgico e nos níveis de neurotrofina (INNES *et al.*, 2017). Outras pesquisas também indicam um aumento das substâncias cinza e branca nas áreas corticais e subcorticais envolvidas no processamento cognitivo. Outrossim, a conexão funcional entre essas regiões é aprimorada. Isso resulta em melhores respostas comportamentais, entre outros benefícios (KOELSCH, 2014).

Além disso, o uso da música no ensino permite o desenvolvimento de competências específicas quando aplicado de maneira eficiente. Segundo Hallam (2012), o aprendizado da música auxilia no desenvolvimento de diversas habilidades como a melhoria da consciência fonêmica, a compreensão da leitura, a capacidade de memorização de palavras, desenvolvimento de habilidades rítmicas, melhora da capacidade matemática de resolução de problemas parte-todo. Essa versatilidade de campos trabalhados mostra o potencial de aplicabilidade da música nos mais diversos campos do ensino.

Adicionalmente, a música oferece uma ponte natural entre a abstração e a aplicação prática (MOREIRA, 2014). Ao explorar conceitos matemáticos por meio da criação musical, os alunos podem visualizar e experimentar diretamente os princípios matemáticos em ação. Dessa maneira, os conceitos se tornam mais tangíveis e assim há a compreensão e a retenção do conhecimento. A integração da música ao ensino da matemática transforma a aprendizagem em uma experiência envolvente, desperta a curiosidade e incentiva a exploração criativa.

O presente trabalho tem como objetivo analisar detalhadamente o impacto do uso da música na aprendizagem da matemática, por meio de uma extensa revisão de artigos científicos. A ênfase será colocada em como essa interseção se revela como uma abordagem educativa inovadora e eficaz. Diversos estudos revisados destacam que a aprendizagem e a memorização dos conteúdos são significativamente estimuladas pelo uso da música e, conseqüentemente, as capacidades neurológicas dos alunos são ativamente ativadas.

Além disso, o trabalho procura evidenciar, a partir de uma leitura psicológica, como o uso dessa abordagem, fundamentada nas teorias de renomados pensadores, têm uma relevância significativa no contexto educacional. Assim, o estudo levará em consideração não apenas a questão social, mas também as dimensões contextual e motriz, todas as quais estão em estreito contato com as emoções dos alunos.

A partir dessa análise detalhada, pretende-se demonstrar que o uso da música não só facilita a compreensão e a retenção dos conteúdos matemáticos, mas também promove um ambiente de aprendizagem mais envolvente e motivador para os estudantes. Ao considerar a influência das emoções no processo educativo, este trabalho enfatiza a

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



importância de um enfoque holístico que integra aspectos cognitivos, afetivos e físicos, proporcionando uma experiência educacional mais completa e significativa. Dessa forma, o estudo visa evidenciar como uma abordagem integrada e emocionalmente consciente pode transformar a dinâmica da sala de aula e enriquecer a jornada educativa dos alunos.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa se baseia em uma abordagem qualitativa, não se preocupando apenas com representatividade numérica, mas com o aprofundamento da compreensão dos grupos e artefatos que pretendemos compreender, não fazendo uso de modelos positivistas aplicados ao estudo da vida social, visto a necessidade de não realizar julgamentos e preconceitos que contaminem a pesquisa (GOLDENBERG, 1997, p. 14; ENGEL & TOLFO, 2009, p. 31-32). A pesquisa qualitativa preocupa-se, portanto, com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais (ENGEL & TOLFO, 2009, p. 32).

Dessa forma a pesquisa assume caráter exploratório, tendo como objetivo aproximar-se com o problema, gerando familiaridade, o tornando explícito ou construindo hipóteses (ENGEL & TOLFO, 2009, p. 35). Quanto ao procedimento, assume como pesquisa bibliográfica, feita inicialmente com levantamento de aporte teórico publicado em revistas e sítios eletrônicos de artigos científicos e dissertações. A pesquisa bibliográfica permite que o pesquisador tenha acesso ao conhecimento científico já produzido, tomando cuidado em não transformar as conclusões em um simples resumo, havendo a necessidade de sempre escolher e analisar os materiais de forma criteriosa, para não comprometer a qualidade da pesquisa com erros de coletas e processamento.(FONSECA, 2002, p. 31-32).

Dividimos então essa pesquisa em duas etapas distintas e igualmente importantes. Na primeira etapa, conduzimos a seleção criteriosa de artigos que fornecessem informações pertinentes sobre a temática estudada, resultando na escolha de 25 artigos que serviram como base para esta investigação. Em seguida, dedicamos tempo à leitura minuciosa e ao resumo detalhado desses artigos, utilizando as informações obtidas para iniciar a construção deste trabalho de pesquisa. Essa fase inicial, de seleção e análise dos materiais, foi essencial para estabelecer um sólido embasamento teórico e metodológico para o desenvolvimento do estudo.

A seleção dos artigos foi realizada através de uma busca detalhada nas seguintes plataformas online: PubMed, Google Acadêmico e SciElo. Para a inclusão dos artigos na análise, foram estabelecidos critérios específicos. Primeiramente, os artigos deveriam ter como tema central o uso da música. Além disso, era necessário que os estudos abordassem o ensino da matemática e o desenvolvimento cognitivo de indivíduos de todas as faixas etárias. Somente os artigos que atendiam a esses critérios foram considerados para a análise, garantindo assim a relevância e a consistência dos dados examinados.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Na segunda etapa foi realizada a expansão da escrita inicial, com mais aprofundamento dos textos selecionados, assim como a reconstrução dos resultados e conclusões, procurando servir de aporte para mais pesquisadores em psicologia, educação e música.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Brasil historicamente enfrenta desafios no ensino e na aprendizagem de Matemática. De acordo com dados obtidos através do Portal Iede (2023) em 2021, no 5º ano, 51% dos estudantes da rede pública atingiram um nível adequado em Língua Portuguesa, enquanto apenas 37% alcançaram esse nível em Matemática, resultando numa diferença de 14 pontos percentuais. Essa diferença se amplia ao longo das etapas da educação básica, chegando a apenas 5% no 3º ano do Ensino Médio na rede pública com aprendizado adequado em Matemática. Na comparação a um cenário internacional, os estudantes brasileiros de 15 a 16 anos estão cerca de 3 anos atrás em termos de aprendizado em Matemática em relação aos alunos de países desenvolvidos.

Entre os 79 países que participaram do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) em 2018, o Brasil esteve entre os que apresentaram maior desigualdade de aprendizagem com base na classe social dos estudantes, ocupando a 6ª posição. É importante destacar que, em diferentes graus, todas as redes de ensino no Brasil enfrentam dificuldades no ensino e na aprendizagem de Matemática. Além disso, muitas escolas de elite do país não conseguem alcançar resultados de destaque nessa disciplina. (PORTAL IEDE, 2023).

A música está intrinsecamente relacionada à matemática, uma conexão que atravessa os séculos e abrange uma vasta gama de elementos musicais e conceitos matemáticos. Desde os ritmos e tempos precisos que constituem a espinha dorsal de uma composição, até as escalas e intervalos que definem a harmonia, os fundamentos matemáticos permeiam todas as facetas da música (TAPIA, 2020).

Pitágoras, um filósofo da antiguidade, acreditava que os números eram o elemento primordial de toda a criação (ARAUJO, 2016). Em suas observações, descobriu a relação que existia entre as frações e os sons produzidos. Ao dividir uma corda em $1/2$, $2/3$ e $3/4$, descobriu a consonância entre tais notas, pois quando tocadas simultaneamente, são percebidas em harmonia pelo ser humano (AGUIAR, 2016). Isso mostra o quão entrelaçadas estão a música e a matemática desde os primórdios da ciência, revelando como princípios matemáticos fundamentam a estrutura musical e realçam a beleza oculta nos padrões numéricos.

Ao nos aprofundarmos na relação entre o uso da música e o ensino da matemática, é fundamental compreendermos a riqueza que essa interação oferece para o processo educacional. Levando em consideração as teorias de renomados psicólogos, como Lev Vygotsky e Henri Wallon, podemos discernir uma gama abrangente de benefícios multifacetados que emergem quando a música é incorporada como ferramenta pedagógica no ensino da matemática. Esses benefícios, que vão desde a melhoria na

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



compreensão conceitual até o estímulo ao desenvolvimento socioemocional dos alunos, evidenciam o potencial transformador dessa abordagem integrada.

Para Vygotsky, o aprendizado é fortemente influenciado pelo contexto social e pelas interações entre os indivíduos (RABELLO & PASSOS, 2010). Ao introduzir a música nas aulas de matemática, criamos um ambiente propício para a colaboração e a construção coletiva do conhecimento, pois os alunos não apenas absorvem informações passivamente, mas se tornam participantes ativos na exploração e compreensão dos conceitos matemáticos, promovendo assim uma aprendizagem mais significativa.

A criança atrasada, abandonada a si mesma, não pode atingir nenhuma forma revolucionária de pensamento abstrato, e, precisamente, por isso, a tarefa concreta da escola consiste em fazer todos os esforços para encaminhar a criança nessa direção, para desenvolver o que lhe falta (VYGOTSKY; LURIA; LEONTIEV, 1994, p. 113 apud PALES; SOUZA, 2017, p. 1754-1768).

Tal pensamento ressalta a importância crucial da intervenção educacional para guiar a criança em direção ao desenvolvimento de formas revolucionárias de pensamento abstrato. Relacionando essa perspectiva ao ensino da matemática em sala de aula, o benefício do uso da música como ferramenta pedagógica consiste no cumprimento das tarefas propostas e vai além do ambiente escolar ao se revelar como uma estratégia afetiva poderosa também fora dele.

Ao incorporar a música à educação matemática, proporcionamos às crianças uma abordagem inovadora, indo além da simples transmissão de conceitos. Criamos um ambiente dinâmico que estimula o desenvolvimento cognitivo e a construção de pensamento abstrato, alinhando-se à ideia vygotskyana de que a aprendizagem é uma atividade social que influencia o pensamento individual. Nesse contexto, a música se destaca como uma ferramenta eficaz para preencher lacunas no desenvolvimento, oferecendo uma abordagem envolvente que facilita a assimilação significativa de conceitos matemáticos, adaptando-se ao ritmo de aprendizado de cada criança.

Para Wallon, psicólogo e pedagogo, a interdependência entre os domínios da afetividade, cognição e motricidade é essencial no desenvolvimento da criança. Essa abordagem integradora reconhecia a influência direta das emoções no processo de aprendizagem (MATIAS, 2024, p.89). Ao relacionar essa perspectiva à introdução da música no ensino da matemática, se constata que a música é um poderoso estímulo afetivo, capaz de engajar os alunos de maneira profunda e significativa.

Segundo Ferreira e Acioly-Régner (2010, p.27): “Podemos compreender a afetividade, de forma abrangente, como um conjunto funcional que emerge do orgânico e adquire um status social na relação com o outro e que é uma dimensão fundante na formação da pessoa completa”. Ao integrar a música ao ensino da matemática, portanto, não apenas se potencializa o desenvolvimento cognitivo, mas também se promove um ambiente onde as emoções desempenham um papel central, facilitando a aprendizagem tanto da matemática como o desenvolvimento completo dos domínios do indivíduo. O

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



aspecto afetivo está envolvido de forma intrínseca ao manuseamento do aprender, pois é essencial que os professores tenham conhecimento de que as emoções e os sentimentos estão envolvidos no mundo escolar, podendo interferir de alguma maneira nas atividades que poderão ser realizadas (MAHONEY & ALMEIDA, 2005). Os autores Pereira e Gonçalves (2010) citam o importante papel dos professores na construção do vínculo afetivo, que é essencial para a formação do indivíduo como um todo, já que esses profissionais acompanham integralmente os alunos.

A música tem a capacidade única de despertar emoções, criar conexões afetivas e proporcionar um ambiente estimulante. A abordagem vygotskyana, que destaca a aprendizagem como uma atividade social, encontra eco nas ideias de Wallon sobre a importância da interação emocional no processo educacional. Ao utilizar a música como uma ferramenta pedagógica, não apenas transmitimos conceitos matemáticos, mas também criamos um ambiente dinâmico que ressoa com as emoções das crianças.

Assim, ao alinhar a música ao ensino da matemática, não estamos apenas preenchendo lacunas no desenvolvimento, mas também criando uma experiência educacional enriquecedora que ressoa com as ideias de Wallon sobre a importância da afetividade e interação emocional no processo de aprendizagem.

Além dos benefícios cognitivos e afetivos, o uso da música também proporciona vantagens significativas para o desenvolvimento físico das crianças (GATTI, 2012). A interação dinâmica entre a música e o movimento não apenas engaja o sentido da audição, mas também estimula a coordenação motora e a consciência corporal. Ao envolver os alunos em atividades musicais que incorporam dança, ritmo e expressão corporal, há a criação de uma experiência multissensorial que promove o desenvolvimento físico de forma integrada. Dessa forma, ao utilizar a música como um meio pedagógico, além de enriquecer o entendimento matemático, também existe a contribuição para um crescimento holístico, onde a expressão física se entrelaça harmoniosamente com todos os aspectos da aprendizagem.

Ao levar em consideração os aspectos teóricos de Wallon, com a presença de um ambiente acolhedor para o desenvolvimento da aprendizagem e da memorização, é notável a inclusão de crianças que possuem transtornos do neurodesenvolvimento.

Vários estudos avaliam as propriedades neuropsicológicas positivas do estudo musical sobre o neurodesenvolvimento, pré-ativando habilidades espaciais, melhorando autorregulação emocional, facilitando tarefas de estimativa temporal como na matemática, e que tais atividades modificam-se permanentemente, alterando de maneira positiva o comportamento das crianças. (MUSZKAT, 2019, p. 239-240).

Torna-se perceptível, portanto, as significativas capacidades da música de alcançar habilidades além da memorização, como a facilitação para estimativas, além de beneficiar através do entendimento de atividades que envolvem a percepção espacial.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Assim, se mostra uma tática para o desenvolvimento conjunto da aprendizagem e da motricidade do indivíduo.

Achados de um ensaio clínico randomizado realizado por Innes *et al.* (2017) em que foi incluído a ferramenta musical para avaliar a melhora da função cognitiva e memória em adultos com declínio cognitivo subjetivo, os participantes apresentaram melhora significativa na atenção e na velocidade de processamento em 3 meses, com efeitos variando de moderados a altos. Esses ganhos foram melhorados ou mantidos até os 6 meses após intervenção em todas as medidas de desempenho cognitivo, bem como em vários domínios do funcionamento da memória.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, a interseção entre música e matemática oferece uma abordagem educacional inovadora, transcendendo a mera transmissão de conceitos para criar um ambiente dinâmico e inspirador em sala de aula. A música, como expressão cultural e linguagem universal, se revela como uma poderosa ferramenta pedagógica que vai além dos benefícios cognitivos e afetivos. Ao incorporar a música no ensino da matemática, há a estimulação não apenas da compreensão conceitual, mas também a promoção do engajamento dos alunos e a criação de um vínculo afetivo com a matéria.

A música torna os conceitos matemáticos mais tangíveis, facilita a compreensão e retenção do conhecimento e funciona como uma conexão eficiente entre a teoria matemática e a prática. Ao explorar conceitos matemáticos por meio da criação musical, os alunos podem visualizar e experimentar diretamente os princípios matemáticos em ação, permitindo uma aprendizagem mais profunda e significativa.

Além dos benefícios cognitivos e afetivos, o uso da música proporciona uma considerável contribuição para o desenvolvimento físico dos indivíduos. Estudos neurocientíficos comprovam tais benefícios, mostrando que a exposição à música promove efeitos positivos em várias áreas do cérebro relacionadas à atenção, cognição, memória, função motora, regulação emocional e recompensas. Ademais, outras pesquisas apontam para o aumento da neurogênese, plasticidade sináptica aprimorada e mudanças favoráveis no sistema nervoso, resultando em melhores respostas comportamentais e cognitivas. Tais descobertas sugerem que a integração da música no ensino não só enriquece o aprendizado, como também contribui para o desenvolvimento neurológico saudável dos alunos.

Logo, ao incorporar a música ao ensino da matemática, se transforma a aprendizagem em uma experiência envolvente, despertando a curiosidade, incentivando a exploração criativa e promovendo um crescimento holístico que abrange aspectos cognitivos, afetivos e físicos. Essa abordagem, enraizada na tese de diversos pesquisadores, oferece uma perspectiva completa e inovadora para a educação matemática, preparando os alunos não apenas para compreender conceitos, mas para aplicá-los de maneira efetiva nas próprias vidas.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Durante a elaboração deste trabalho, notou-se a necessidade de maiores pesquisas acerca da implementação da música para o ensino da matemática, principalmente no âmbito da educação brasileira. Devido à defasagem no ensino dessa matéria, o uso de técnicas que permitam um melhor aproveitamento do potencial dos alunos torna-se crucial. A partir da exploração dessas abordagens inovadoras, se espera tanto aumentar o interesse dos estudantes pela matemática, quanto melhorar a compreensão e o desempenho acadêmico, contribuindo para a formação de indivíduos mais completos e preparados para os desafios futuros.

Em suma, a música como linguagem universal é uma ferramenta pedagógica poderosa no ensino matemático em sala de aula ao transformar a aprendizagem em uma experiência envolvente e inclusiva, estimulando a curiosidade e a exploração criativa. A integração da música ao ensino da matemática tem um grande potencial para tornar mais eficiente o desenvolvimento dos alunos de diversas faixas etárias nessa disciplina, proporcionando uma educação mais inclusiva e acessível para todos. Ao promover um ambiente de aprendizagem que valoriza a criatividade e a emoção, se cria condições ideais para que os estudantes desenvolvam uma relação positiva com a matemática, contribuindo para o sucesso acadêmico e pessoal.

69

REFERÊNCIAS

AGUIAR, S. **Relação entre matemática e música: Possibilidades pedagógicas**. ri.unir.br, 2016. Disponível em: <https://ri.unir.br/jspui/handle/123456789/1849>. Acesso em: 25 mai. 2024.

ARAÚJO, A. A. DE. **Teorema de Pitágoras: história, demonstrações e aplicações**. 2 ago. 2016. Disponível em: <http://repositorio2.unb.br/jspui/handle/10482/21136>. Acesso em: 25 mai. 2024

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: educação é a base**. Brasília, DF, 2017.

ENGEL, Tatiana; TOLFO, Denise. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

FERREIRA, A. L.; ACIOLY-RÉGNIER, N. M. Contribuições de Henri Wallon à relação cognição e afetividade na educação. **Educar em Revista**, n. 36, p. 21–38, 2010.

FONSECA, João José Saraiva da. **Metodologia da pesquisa científica**. 2002. Curso de Especialização em Comunidades Virtuais de Aprendizagem-Informática Educativa. Universidade Estadual do Ceará, 2002.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



GALDINO, Viviane Terezinha. A música como ferramenta pedagógica no processo de aprendizagem. **Eventos Pedagógicos**, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 258–267, 2015. DOI: 10.30681/rep.v6i2.9636. Disponível em:

<https://periodicos.unemat.br/index.php/rep/article/view/9636>. Acesso em: 10 jan. 2024.

GATTI, Ruana. **A importância da música no desenvolvimento da criança**. Monografia apresentada ao curso de Pedagogia. Orientadora: Profª Me Elisaete da Costa Arona. Capivari-SP: CNEC, 2012. 39p. Disponível em:

<https://www.academia.edu/download/57221093/a-importancia-da-musica-no-desenvolvimento-da-crianca.pdf>. Acesso em: 11 jan. de 2024.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**. Rio de Janeiro: Record, Minayo, MCS (2001).(Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 1997.

HALLAM, Susan. Psicologia da música na educação: o poder da música na aprendizagem. **Revista de Educação Musical**, v. 138, p. 29-34, 2012.

IEDE. **O CENÁRIO DO ENSINO DE MATEMÁTICA NO BRASIL: O QUE DIZEM OS INDICADORES NACIONAIS E INTERNACIONAIS**. Disponível em:

https://www.portaliiede.com.br/wp-content/uploads/2023/12/Iede_O_cenario_do_ensino_matematica_no_Brasil.pdf.

Acesso em: 27 mai. 2024.

INNES, K. E. et al. Meditation and music improve memory and cognitive function in adults with subjective cognitive decline: A pilot randomized controlled trial. **Journal of Alzheimer's disease: JAD**, v. 56, n. 3, p. 899–916, 2017.

KOELSCH, S. Brain correlates of music-evoked emotions. **Nature reviews. Neuroscience**, v. 15, n. 3, p. 170–180, 2014.3

MAHONEY, Abigail Alvarenga; ALMEIDA, Laurinda Ramalho de. Afetividade e processo ensino-aprendizagem: contribuições de Henri Wallon. **Psicologia da educação**, São Paulo, n. 20, p. 11-30, jun. 2005. Disponível em:

http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=s1414-69752005000100002. Acesso dia: 24 mai. 2024.

MATIAS QUEIROZ, Andréa. **Impactos da afetividade em aulas de música: o que dizem as narrativas infantis**. Tese (Doutorado em Música) – Escola de Música, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2024. Disponível em:

<https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/68250/1/TESE%20andrea%20Corre%3%a7%3%b5es%2009-05%20pdfa.pdf>. Acesso em: 22 maio. 2024.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



MUSZKAT, M. Música e Neurodesenvolvimento: em busca de uma poética musical inclusiva. **Literartes**, [S. l.], v. 1, n. 10, p. 233-243, 2019. DOI: 10.11606/issn.2316-9826.literartes.2019.163338. Disponível em:

<https://www.revistas.usp.br/literartes/article/view/163338>. Acesso em: 24 mai. 2024.

MOREIRA, Ana Claudia; HALINNA, Santos; COELHO, IRENE S. A Música na sala de aula - a Música como recurso didático. **UNISANTA Humanitas**, v. 3, n. 1, p. 41-61, 2014.

NEVES, Rita de Araujo; DAMIANI, Magda Floriana. **Vygotsky e as teorias da aprendizagem**. v.1, 2006. Disponível em:

<https://guaiaca.ufpel.edu.br/bitstream/handle/prefix/5857/?sequence=1>. Acesso em: 24 mai. 2024.

OLIVEIRA, G. Saramago de; SANTOS, A. Música no desenvolvimento da criança na educação infantil. **Perspectivas em Psicologia**, v. 23, n. 2, p. 57-69, 2019.

OLIVEIRA, M. F.; NEGREIROS, J. G. M.; NEVES, A. C. Condicionantes da aprendizagem da matemática: uma revisão sistêmica da literatura. **Educação e Pesquisa**, v. 41, n. 4, p. 1023-1037, 2015.

PALES, I. M. C; SOUZA, S. S. O. A Música, o Desenvolvimento Infantil e a Teoria de Vigotski. In: VI SEMINÁRIO NACIONAL e II SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS. **Anais do Seminário Geopraxis**. Vitória da Conquista BA, v. 6, n. 6, out. 2017, p.1754-1768. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/229303190.pdf>. Acesso em 11 jan. 2024.

PEREIRA, Maria José; GONÇALVES, Renata. Afetividade: caminho para aprendizagem. **Revista Alcance**, v. 1, n. 1, p. 12-18, 2010. Disponível em: <http://seer.unirio.br/alcance/article/download/669/625>. Acesso em: 10 jan. 2024.

RABELLO, Elaine T.; PASSOS, José Silveira. Vygotsky e o desenvolvimento humano. **Portal Brasileiro de Análise Transacional**, p. 1-10, 2010. Disponível em: https://www.academia.edu/download/38699285/desenvolvimento_humano.pdf. Acesso em: 11 jan. de 2024.

SÄRKÄMÖ, T. et al. Cognitive, emotional, and social benefits of regular musical activities in early dementia: randomized controlled study. **The gerontologist**, v. 54, n. 4, p. 634-650, 2014.

SEEGER, Anthony. Etnografia da música. **Cadernos de campo**, São Paulo, ed. 17, p. 237-260, 2008. Disponível em:

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



<https://www.revistas.usp.br/cadernosdecampo/article/download/47695/51433>. Acesso em: 10 jan. 2024.

TAPIA SARTORI, Alice Stephanie; FARIA, Juliano Espezim Soares. Problematicando as relações entre Matemática e Música na Educação Matemática. **Revista BOEM**, Florianópolis, v. 8, n. 17, p. 108–127, 2020. DOI: 10.5965/2357724X08172020108. Disponível em: <https://periodicos.udesc.br/index.php/boem/article/view/18204>. Acesso em: 24 maio. 2024.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



OS DESAFIOS DE ACESSO E PERMANÊNCIA DOS ESTUDANTES DE CAXINGÓ-PI PARA CURSAR O ENSINO SUPERIOR NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA- UFDPar

Roziane Araújo Miranda

RESUMO

A intenção deste artigo é compreender o acesso e a permanência dos estudantes que frequentam universidades fora de suas cidades de origem, bem como entender os mecanismos utilizados pelo poder Público para promover educação e cidadania, tendo como recorte espacial a Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar), Campus Sede. A escolha por Parnaíba- PI é baseada em seu contexto espacial relevante, principalmente diante da promoção do ensino superior no estado do Piauí, tendo em vista que esta é uma cidade média, reconhecida por concentrar importantes Universidades/faculdades públicas e privadas.

O objetivo deste artigo foi investigar os desafios de acesso e permanência dos estudantes de Caxingó-PI para cursar o ensino superior na Universidade Federal do Delta do Parnaíba-UFDpar. a) Identificar os principais desafios enfrentados pelos estudantes de Caxingó-PI para frequentar um curso de graduação na UFDpar. b) Analisar os programas desenvolvidos pelos órgãos públicos que visem a permanência desses estudantes ao longo de sua graduação c) Compreender as motivações que influenciam os estudantes a ingressarem em um curso de graduação na UFDpar.

O percurso metodológico se deu por meio de pesquisas bibliográficas em artigos publicados em anais, sites e plataformas como Google acadêmico, foi-se utilizado diversas obras, destacando as principais Carvalho(2015) e Vasconcelos (2010). Essa pesquisa pode contribuir para a compreensão dos desafios existentes no processo de formação de estudantes que se encontram em meios desfavorecidos, analisando por meio disso, a importância da elaboração de programas direcionados à entrada e permanência nas IES.

Palavras-chave: Acesso. Permanência. Educação superior. Assistência.

1 INTRODUÇÃO

No mundo ocidental as primeiras universidades surgiram na Europa medieval entre os séculos XII e XIII. Inicialmente essas universidades eram frequentadas principalmente pelos filhos das elites e do clero o que não foi diferente quando elas vieram

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



a ser implantadas no Brasil, a partir da chegada da família real e da corte portuguesa no início do século XIX. Cunha (1980) assinala que por muito tempo os cursos superiores no Brasil estavam destinados exclusivamente à formação cultural da elite brasileira e ao provimento de cargos de prestígio nas relações de trabalho.

Atualmente é observado um cumulativo de ações e programas prestados pelas esferas governamentais na perspectiva de expandir e interiorizar o acesso ao ensino superior bem como, o ingresso e permanência dos estudantes, principalmente daqueles das camadas populares brasileiras. Um exemplo desses programas é o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) no qual nos processos seletivos serve como pré-requisito para a política de adoção de bolsas, a prestação de ações como as políticas de cotas sociais e étnicas, bem como a reestruturação do financiamento estudantil e a possibilidade de adquirir vagas públicas, seja pelo Prouni, em instituições privadas, como também em novas instituições públicas, são movimentos que promoveram novas possibilidades no campo do ensino superior.

Através do que se é vivenciado por um grande número de estudantes que precisam sair de suas cidades para ingressarem em um curso universitário e que diante disso é consenso que o ingresso na universidade promove significativas mudanças na vida dos indivíduos devido o fato de o estudante enfrentar uma série de desafios interpessoais, institucionais e financeiros (OLIVEIRA & DIAS, 2014) com enfoque naqueles que vivem nas proximidades da cidade de Caxingó-PI e que fazem curso na instituição de ensino na cidade de Parnaíba- UFDpar – a presente pesquisa visa compreender os desafios de acesso e permanência enfrentados por tais estudantes em seus percursos até a então sonhada graduação.

Por meio das vivências a que me deparo todos os dias no meio acadêmico, levando em consideração a questão de está realizando um curso universitário fora de minha cidade de origem, identifiquei que grande parte dos estudantes da cidade de Caxingó-PI que estão graduando na instituição de ensino superior UFDpar, passam por muitos desafios para estarem presentes nas aulas diariamente.

Alguns desses estudantes trabalham durante o dia na cidade de Caxingó e por esse motivo só conseguem frequentar o curso durante o período da noite, além disso, a maioria necessitam de transportes para deslocarem-se de Caxingó à Parnaíba, a problemática em questão é que é ofertado ao município apenas um ônibus universitário para transportar esses estudantes e em um único turno, que seria para aqueles que frequentam o curso a noite, o fato é, que em suma, os estudantes que fazem curso em horários matutino e vespertino não usufruem de transportes próprios para deslocarem-se do município até Parnaíba todos os dias, bem como de condições financeiras para arcarem com as despesas para locomoção, o que faz com que esses estudantes saiam de suas cidades para buscarem moradia na respectiva cidade onde o curso é ofertado.

Em meio à esse contexto muitos dos estudantes acabam dependendo das bolsas de auxílio estudantil ou até mesmo dos estágios proporcionados pela prefeitura ou por programas de dentro da universidade para manter-se com suas necessidades pessoais.

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDpar - Parnaíba - Piauí



Porém, nem todos são agraciados com essas bolsas o que torna suas jornadas acadêmicas um processo mais padecido do que costuma ser.

Nesse sentido, Podemos compreender que a permanência desses estudantes universitários se refere também, ao apoio prestado nos diferentes âmbitos da sua jornada acadêmica que venha a proporcionar um ambiente apropriado para seu desenvolvimento no decorrer de sua graduação. (NUNES; VELOSO,2016).

Diante disso, e com base nas minhas vivências, enquanto discente universitária, levanto alguns questionamentos que vem a embasar esta pesquisa em relação ao contexto a que muitos estudantes se encontram ao adentrar em um curso de graduação . Quais são os principais desafios enfrentado pelos estudantes de Caxingó-PI para frequentar um curso de graduação na Ufdpar? O que os órgãos públicos poderiam está realizando para facilitar a jornada acadêmica desses estudantes, promovendo a permanência dos mesmos? Quais as motivações dos estudantes para ingressarem em um curso de graduação na UFDpar ?

Por meio dos questionamentos que nortearam a problemática da investigação, definiu-se como objeto de estudo os desafios de acesso e permanência dos estudantes de Caxingó-PI que cursam o ensino superior na instituição de ensino UFDpar em Parnaíba-PI.

Fundamentou-se e se articulou o objeto de estudo com base na trajetória de estudantes que residem na cidade de Caxingó-PI e que são graduandos de diferentes cursos na instituição de ensino Superior UFDpar na cidade de Parnaíba, buscando por meio disso fortalecer a compreensão sócio-histórico de que os meios sociais a que, principalmente, as camadas populares se encontram podem influenciar tanto negativa como positivamente na construção de uma sociedade mais justa e inclusiva, como diz Freire (1995), “[...] a melhor afirmação para definir o alcance da prática educativa em face dos limites a que se submete é a seguinte: não podendo tudo, a prática educativa pode alguma coisa” (p. 96).

Tendo como base questionamentos acerca do objeto de estudo, foi-se designado como Objetivo geral: Investigar os desafios de acesso e permanência enfrentado por estudantes da cidade de Caxingó-PI para cursar o ensino superior na Instituição de ensino UFDpar. Os objetivos específicos foram organizados da seguinte forma: a) Identificar os principais desafios enfrentado por estudantes que precisam sair de suas respectivas cidades para frequentar um curso de graduação na UFDpar, b) analisar os programas desenvolvidos pelos órgãos públicos que visem a permanência desses estudantes ao longo de sua graduação, c) compreender as motivações que influenciam os estudantes a ingressarem em um curso de graduação na UFDpar.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Dadas as peculiaridades do tema escolhido, utilizou-se a pesquisa bibliográfica como metodologia de trabalho. É uma abordagem que se qualifica pela complexidade do fenômeno que foi estudado, visto que a pesquisa se fundamentou em pensamentos e ideias já citadas por outros autores no seu processo de articulação. De acordo com Boccato

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



(2006), a pesquisa bibliográfica busca o levantamento e análise crítica dos documentos publicados sobre o tema a ser pesquisado com intuito de atualizar, desenvolver o conhecimento e contribuir com a realização da pesquisa.

Quando pensamos na pesquisa bibliográfica na produção de um artigo Severino (2000, p. 147) ressalta que ao se aproximar deste modelo de pesquisa o autor deve entregar sua originalidade e audácia, lançando com a colaboração de outros autores o desfecho dos resultados obtidos ao longo dos textos, artigos, revistas, teses e sites revisados por ele.

Desse modo permite aos autores fundamentarem seus artigos em teorias, conceitos e descobertas previamente estabelecidas. Isso ajuda a contextualizar o trabalho dentro do campo de estudo relevante e a construir uma base sólida para o desenvolvimento de novas ideias e argumentos podendo identificar lacunas no conhecimento e áreas carentes de investigação. Isso permite que eles contribuam para o avanço do campo, propondo novas abordagens e questões de pesquisa além de validar o trabalho realizado pois mostra que foi fundamentado em evidências sólidas e aceitas pela comunidade acadêmica.

Foram critérios de inclusão no estudo: artigos Indexados nos bancos de dados selecionados com os descritores em educação; artigos Publicados em periódicos, no período de 2015 a 2023, Disponíveis em nosso país; artigos publicados em Português, inglês e espanhol.

A coleta de dados deu-se no período de novembro/2023 a dezembro/2023. A busca resultou em um total de 08 referências potenciais. Utilizando como referência as obras de Rodrigues (2024), Felicetti (2014), Carvalho (2015), Araújo (2019) e Almeida (2019) e outros.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O desenvolvimento desta pesquisa se constituiu por meio da abordagem teórica da teoria da reprodução social desenvolvida por sociólogos como, Pierre Bourdier e Jean-Claude Passeron, que argumentam que as desigualdades sociais são mantidas e perpetuadas através das instituições sociais, como escola, família e mídia. Essas instituições não apenas transmitem conhecimento e habilidades, mas também valores, normas e hierarquias sociais que favorecem certos grupos em detrimento de outros. Isso resulta na reprodução das desigualdades sociais ao longo das gerações, dificultando a mobilidade social para os indivíduos pertencentes a grupos desfavorecidos.

Nessa perspectiva Bourdier e Passeron ressaltam que o processo educativo baseia-se na ação pedagógica, que seria a manifestação integral da violência simbólica. Isso quer dizer que “a ação pedagógica seria o meio pelo qual as instituições de ensino subjagam o sujeito e sua individualidade, obrigando-o a se posicionar no mundo social em conformidade com as noções preestabelecidas pelo pensamento ou cultura dominante”. (BOURDIE; PASSERON, 1970 apud RODRIGUES, 2024, n.p).

Diante do exposto, a desigualdade social no meio educacional, muito das vezes apresentada de forma elitista, foi fundamental nesta proposta de pesquisa, para que pudessemos nos aproximar da compreensão que envolve o acesso e permanência de

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



estudantes de graduação que cursam em IES (Instituições de Ensino Superior) fora de suas cidades de origem, visto que neste percurso os mesmos são expostos a desafios de deslocamento, financeiros, residência dentre outros, o que padece o processo de formação refletindo automaticamente nas suas decisões de entrar e permanecer no curso.

Para Oliveira & Melo-Silva (2010) existe demanda e acesso para o ensino superior, mas há também um efeito que exclui a maioria dos candidatos desse nível de ensino. Esses autores destacam dois tipos de demanda: a potencial, constituída por estudantes que concluíram o ensino médio e a efetiva, que reúne os estudantes com maiores possibilidades de prosseguir os estudos na educação superior.

Assim, existe a formação de todo um contexto de desafios para os estudantes provientes das classes populares, alguns referentes à entrada como a dificuldade para passar no vestibular, e outros referentes à permanência, como as dificuldades para arcar com as despesas do dia a dia, conseguir conciliar estudo e trabalho, socialização no campus, compreensão dos conteúdos vistos em aula e obtenção de nota para concluir os semestres (FELICETTI, 2014).

Com essas afirmações, compreendemos que os desafios de acesso e permanência impostos nas trajetórias de estudantes de graduação se explica por meio da desigualdade social existente em nosso país, visto que, nem todos obtém das mesmas oportunidades de ensino-aprendizagem bem como de condições financeiras para arcar com as despesas que inevitavelmente surgem ao longo do curso.

Assim, compreendemos que os estudantes que se deparam em situações, como falta de transporte, recursos financeiros, residência e que além disso, necessitam sair de suas cidades para obter uma graduação, saem em desvantagem sobre àqueles que obtém destas condições.

No que diz respeito a assistência estudantil, Vasconcelos (2010) afirma que a assistência estudantil tem como finalidade prover os recursos necessários para transposição dos obstáculos e superação dos impedimentos ao bom desempenho acadêmico, permitindo que o estudante desenvolva-se durante a graduação e obtenha um bom desempenho curricular, minimizando, assim, o percentual de abandono e de trancamento de matrícula. Visto isso, as políticas de assistenciamento torna-se imprescindível no percurso dos estudantes para concluírem com êxito a graduação.

Em sua pesquisa de trabalho acadêmico, Carvalho (2015) apresentou resultados referentes ao ingresso de estudantes de camadas populares no curso de pedagogia em uma universidade pública da Paraíba, na pesquisa a autora buscou compreender os desafios de acesso e permanência enfrentado por esses estudantes, tomando como referência as motivações que os levaram a ingressar no curso e na universidade. Segundo a autora, os discentes atribuem como uma lacuna na graduação, os desafios para se manterem no curso até o final diante dos percalços encontrados no caminho.

A pesquisa de Carvalho (2015) se articula à muitas inquietações que motivaram este trabalho, dentre elas a necessidade de compreender sob a ótica da abordagem da reprodução social as desigualdades no meio educacional que por suas vez, nos leva a compreender os motivos de se perpetuar tantos desafios na trajetória desses estudantes.

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Na investigação intitulada, “ Viagem nossa de cada dia: o direito à educação superior e os desafios de permanência.”, Araújo (2019) evidência as condições de acesso e permanência no ensino superior a partir do estudo da realidade de estudantes que precisam se locomover diariamente das suas cidades para frequentar a universidade em outro estado em busca de uma formação. Para a autora é de suma importância a política de assistência estudantil como direito que tutela o direito à educação, seguindo essa lógica a autora julga ser imprescindível a formulação de políticas que considere as particularidades dos(as) estudantes de baixo poder aquisitivo, bem como daqueles que não residem na cidade da IES a qual frequenta.

Outra pesquisa que orientou a proposta de produção desta investigação foi produzida por Almeida (2019), a autora desenvolveu a pesquisa “acesso e permanência de estudantes egressos da escola pública no ensino superior: um olhar crítico para as espacialidades na Universidade Federal de Campina Grande, Campus Sede”. Este trabalho acadêmico buscou compreender o acesso e a permanência dos estudantes vindos da escola pública em uma universidade pública, bem como entender os mecanismos utilizados pelo poder público para promover educação, ciência e cidadania.

Os resultados apontados pela autora constataram que os estudantes oriundos da escola pública estão presentes de maneira concreta nessa instituição, no entanto, o ambiente acadêmico ainda é extremamente elitizado, pois muitos estudantes de baixa renda, vindos da escola pública que se inserem na universidade se evadem, quando não encontram apoio.

No geral, muitas são as produções acadêmicas sobre os desafios de acesso e permanência enfrentado por estudantes ao adentrarem nas IES. No entanto, trago uma particularidade para esta pesquisa, sendo essa a primeira com um olhar investigativo sobre os desafios de acesso e permanência enfrentados pelos estudantes da cidade de Caxingó-PI.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa desenvolvida nessa tese se propôs a construir uma reflexão sobre os Mecanismos utilizados para estimular e compreender o acesso e permanência dos estudantes egressos da escola pública junto à educação superior, promovida em Parnaíba-PI, no Campus Sede da UFDPar. Dessa forma, destaco que, para isso, foi imprescindível as contribuições da abordagem teórica da teoria da reprodução social. Por meio dela, busquei entender o Processo dos meios sócias a qual estudantes das classes populares se inserem ao adentrar na educação superior pública. Um tema pouco debatido no que tange as desigualdades sociais. Destaco, dessa maneira, que essa discussão é relevante e deve ganhar mais atenção dentro da nossa ciência, sobretudo porque a discussão sobre o acesso e permanência ocorre de maneira experiencial dentro do âmbito universitário.

Além disso, a realização de pesquisas que considerem as percepções dos estudantes sobre os desafios de acesso e permanência universitária proporciona um olhar

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



mais amplo das esferas governamentais em relação aos desafios enfrentados por aqueles que se deparam com uma realidade social na qual veem como uma oportunidade de crescimento e mudança o ingresso em uma universidade com fins de se formarem para assim se inserirem no mercado de trabalho.

Além disso essas pesquisas servem como alerta para que esses entes tenham conhecimento da realidade social a que estudantes das camadas populares estão inseridos, podendo desse ponto de vista, direcionar programas dos quais teriam como foco proporcionar redes de apoio que viessem a firmar a permanência dos estudantes ao acessarem um curso universitário, promovendo assim, um ambiente no qual todos tenham oportunidades de progredir e articular-se.

Nesse sentido, essa pesquisa pode contribuir para a compreensão dos desafios existentes no processo de formação de estudantes que se encontram em meios desfavorecidos, analisando por meio disso, a importância da elaboração de programas direcionados à entrada e permanência nas IES. Autores como Bourdier (1970), Carvalho (2015), e outros mais, podem contribuir para orientar possíveis trabalhos futuros que foquem na temática abordada.

79

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Luciene; **VIAGEM NOSSA DE CADA DIA: o direito à educação...** Interfaces da Educ., Parnaíba, v.10, n.28, p. 189 à 213, 2019. Disponível em: <https://periodicosonline.uems.br/index.php/interfaces/article/view/3221/2935>.

ALMEIDA, Juliana; **Acesso e permanência de estudantes egressos da escola pública no ensino Superior: um olhar crítico para as especialidades na Universidade Federal de Campina Grande, Campus Sede**, Dissertação, (pós-graduação), Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019.

BOURDIE, Pierre; PASSERON, Jean-Claude. **A reprodução. Elementos para uma teoria do sistema de ensino**. Lisboa, 1970.

CARVALHO, Rayana; **NO MEIO DO CAMINHO TINHA UMA PEDRA”: aspectos subjetivos da condição de permanência dos estudantes de camadas populares do curso de Pedagogia do Campo da UFPB**, Dissertação, (pós-graduação), Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2015.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



CUNHA, Luiz Antônio. **A universidade temporã: o ensino superior da Colônia à Era Vargas**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980.

FREIRE, P. **Educação Como Prática Libertadora**. 30º Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

FELICETTI, V. L. **Comprometimento do aluno Prouni: acesso, persistência e formação acadêmica**. Ver. Bras. Estud. Pedagogia., Brasília, v. 95, n. 241, p. 526-543, Dec. 2014. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S217666812014000300005&lng=en&nrm=iso.

MATTOS, Hellen Cristina Xavier da Silva; FERNANDES, Maria Cristina da Silveira Galan. **Desafios simbólicos da universidade: a perspectiva de estudantes sobre a permanência**. Educar em revista, São Carlos, vol.38, 2022. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/1550/155070813029/html/#B18>.

NUNES, Roseli Souza dos Reis; VELOSO, Tereza Christina Mertens Aguiar. **A assistência estudantil na Universidade Federal de Mato Grosso: aspectos socioeconômicos de estudantes beneficiados**. In: SEMINÁR.

OLIVEIRA, M. D.A. M.-S., Lucy, L. 2010. **Estudantes universitários: a influência das variáveis Socioeconômicas e culturais na carreira**. Psicologia Escolar e Educacional, 14(1), 23-34.

OLIVEIRA, C. T., Carlotto, R. C., Vasconcelos, S. J. L., & Dias, A. C. G. (2014). **Adaptação acadêmica e coping em estudantes universitários brasileiros: uma revisão de literatura**. Revista Brasileira de Orientação Profissional, 15(2), 177-186.

RODRIGUES, Lucas de Oliveira. **“Educação e reprodução social”**; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/sociologia/educacao-reproducao-social.htm>. Acesso em 2024.

VASCONCELOS, Natália Batista. **Programa Nacional de Assistência Estudantil: uma análise da evolução da assistência estudantil ao longo da história da educação superior no Brasil**. Revista da Católica, Uberlândia, v. 2, n. 3, p. 399-411, jan./jun.,2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/wqhZ5Km7XCbNbPTRwQrjP6x/>.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



PARA ALÉM DAS ESTANTES: A BIBLIOTECA CENTRAL PROFESSOR CÂNDIDO ATHAYDE E A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA.

Oliveira, Márcia de Arêa Leão
Varão, Adriana Luíza de Sousa
Costa, Cátia Regina Furtado da

Introdução:

As bibliotecas universitárias sempre foram vistas como um ambiente de pesquisa, leitura e estudo. Porém, esse é apenas um dos focos de trabalho e atuação comum às bibliotecas, sejam elas especializadas, escolares, públicas ou universitárias. Atividades que remetem a visão das bibliotecas muito além das estantes organizadas e inertes ao dinamismo, há tempos tomou o protagonismo na prática biblioteconômica.

Bibliotecas universitárias, especialmente têm a missão de dar suporte às atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão. No que concerne a extensão nesse tipo de biblioteca, colocamos como um dos exemplos as ações culturais, eventos e cursos de capacitação de usuários.

Como base para aplicação do conceito de extensão universitária a Portaria 1.350, que trata das diretrizes para políticas de extensão da educação superior Brasileira (BRASIL, 2018, p. 34) expressa a missão institucional de contribuir com a sociedade, expandindo suas ações ao público externo.

Ações culturais e outras atividades de extensão em bibliotecas objetivam atrair mais leitores e cumprir com o seu papel de equipamento cultural, seja por meio da leitura, diálogos, e difusão do conhecimento.

Entende-se por ações culturais “como o processo de criação ou organização das condições necessárias para que as pessoas e grupos inventem seus próprios fins no universo da cultura.” (COELHO, 1999, p. 33 apud SILVA; SANTOS, 2023, p. 1).

A importância de tornar a biblioteca como um espaço voltado para desenvolver extensão universitária, amplia sua atuação tanto para comunidade interna como externa, diminuindo as barreiras geográficas.

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Objetivos Geral

O objetivo deste trabalho é detalhar as atividades de extensão que a Biblioteca Central Professor Cândido Athayde da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (BCPCA/UFDPar), realizou nos anos de 2023 até maio de 2024.

Objetivos Específicos

Analisar como ações culturais e outras atividades de extensão em bibliotecas atraem mais leitores.

Incentivar outras bibliotecas a cumprir com o seu papel de equipamento cultural, seja por meio da leitura, diálogos, e difusão do conhecimento.

Descrever os 3 eventos de extensão realizados pela BCPCA e 1 projeto de extensão ainda em andamento.

Materiais e Métodos

Este trabalho traz como metodologia um estudo descritivo do tipo relato de experiência, detalhando os serviços e produtos de extensão desenvolvidos pela BCPCA/UFDPar nos anos de 2023 a maio de 2024.

A BCPCA/UFDPar é uma biblioteca universitária que possui um acervo de cerca de 7 mil títulos de livros físicos e assinatura de uma plataforma de e-books, denominada de “Minhas Biblioteca” que disponibiliza mais de 10 mil títulos em diversas áreas do conhecimento. Estruturada em um espaço de cerca de 500 metros quadrados, oferece serviços como, circulação do acervo físico, capacitação de usuários, laboratório de informática (com equipamentos convencionais e de tecnologia assistiva), 4 (quatro) salas de estudos em grupo, e 1(uma) que é reservada para o uso prioritário do público PAEE (Público Alvo de Educação Especial).

As atividades de extensão realizadas pela biblioteca no ano de 2023 até maio de 2024, prezam por dinamizar o espaço da BCPCA/UFDPar, a qual fornece aos usuários externos e internos a flexibilidade de seus serviços. Foram desenvolvidos 3 eventos de extensão e 1 projeto de extensão que ainda está em andamento.

Em 2023 foi realizada a palestra “Simplificando a plataforma Lattes” teleconferenciada no auditório oeste da UFDPar, ministrada pela Professora Dra. Luína

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Benevides Lima da UFC, o evento contou com a presença de estudantes, professores da UFDPar, além de participantes de outras instituições.

A Semana do Livro e da Biblioteca, realizada em outubro de 2023, movimentou a universidade e atraiu diferentes públicos. Durante a semana houve o “Encontro de Sebos de Parnaíba”, com o objetivo de vender e trocar livros usados, incentivar o acesso ao livro e leitura de baixo custo. Na ocasião também aconteceu o “Sarau Poético” com música e declamação de poesias por consagrados poetas locais e participação do público em geral.

Para o ano de 2024, a coordenação da biblioteca cadastrou junto a PREX/UFDPar – Pró-reitora de extensão da UFDPar o projeto, “Hora do conto: formação de leitores”, em execução na Escola de Aplicação da UFDPar.

Em maio de 2024, foi realizada a exposição fotográfica, Campus Ministro Reis Velloso: retratos de uma história, a exposição ocorreu primeiramente em frente ao auditório central da UFDPar e permanecerá até junho 2024 dentro da BCPCA.

83

Resultados Parciais ou finais

Os eventos promovidos pela Biblioteca Central Professor Cândido Athayde no ano de 2023 até maio de 2024, organizado pela equipe da Biblioteca, cumpriram com seus objetivos. Cada evento dentro da sua vertente seja ele, uma ação cultural, atividades de ensino e incentivo a pesquisa, proporcionaram aos múltiplos grupos internos e externos uma maior visibilidade para a biblioteca.

O desafio na execução das atividades, serviram como aprendizado para equipe observar que a necessidade de realização de ações de extensão é cada vez mais essencial na busca de dinamizar seus produtos e serviços.

Assim como, a BCPCA algumas particularidades de outras bibliotecas universitárias, segundo a maioria dessas bibliotecas direciona esforços para atender as demandas internas da instituição e, por limitações financeiras, de equipe, não ultrapassem a comunidade acadêmica.

Isso explica que a estrutura de ações das Bibliotecas universitárias, como a BCPCA, cada vez mais deve se engajar dentro do seu programa de trabalho esforços no sentido da extensão de seus serviços.

Conclusão

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Os projetos e ações de extensão fornecidos pela Biblioteca Central Professor Cândido Athayde, segundo análise dos objetivos propostos por cada um, obtiveram êxito quanto a sua realização.

O engajamento da equipe e a adaptação desse serviço deve ser mais explorado e aperfeiçoado, além de superar as inevitáveis adversidades. Considera-se a falta de recurso e tempo no planejamento, visto que a demanda de atividades técnicas e administrativas do setor contam com apenas 3 bibliotecárias.

Assim sendo, alguns pontos positivos foram observados: a análise e aceitação do público interno e externo, o benefício, a singularidade, diversidade das atividades e o apoio institucional como transporte, divulgação e emissão de certificados pela PREX.

Por fim, a BCPCA está mais engajada no sentido de organizar-se na promoção de eventos e projetos de extensão, e tornar sua função sociocultural e educativa aliada as suas principais atividades.

84

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 1.350, de 14 de dezembro de 2018. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 241, p. 34, 17 dez. 2018. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=17/12/2018&jornal=515&pagina=34&totalArquivos=114>. Acesso em: 20 de maio de 2024.

COELHO, Teixeira. Dicionário crítico de política cultural: cultura e imaginário. 2. ed. São Paulo: Iluminuras, 1999.

SILVA, Maria Mônica da; SANTOS, Izabel Lima dos. Ação cultural em bibliotecas: conceitos e considerações. In: ENCONTRO REGIONAL DE ESTUDANTES DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO, CIÊNCIA E GESTÃO DA INFORMAÇÃO, 27., 2014, Fortaleza. Anais [...]. Fortaleza, 2014. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/38622>. Acesso em: 20 de maio de 2024.

TREVISOL NETO, O.; LAZZARI, L.; KLEINUBING, L. da S. “Biblioteca de portas abertas”: relato de experiência do projeto de extensão da Biblioteca Central da UDESC. *Revista ACB*, [S. l.], v. 27, n. 1, p. 1–16, 2022. Disponível em: <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/1848>. Acesso em: 20 de maio de 2024.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



PRÁTICA DOCENTE E ESCOLARIZAÇÃO HOSPITALAR: TRABALHANDO COM PROJETOS

Andrea Pereira Ramos
Anderson de Oliveira Cardozo
Cleiciane Sousa Martins
Profª Drª Francisca Maria Sousa

INTRODUÇÃO

Esse estudo é resultado de uma experiência realizada na execução do Projeto de extensão “Escolarização Hospitalar Já” através do desenvolvimento de atividades didáticas pedagógicas. O projeto é desenvolvido a partir de um convênio realizado entre a Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPar e o Hospital Estadual Dirceu Arcoverde-HEDA-anexo-HNSF, em uma sala disponibilizada pelo hospital para realização das atividades pedagógicas, localizada na cidade de Parnaíba – PI. Todos os recursos didáticos pedagógicos, bem como todo o espaço com adaptação de mobiliário, organização da sala de forma lúdica, foram realizados pela Universidade. O citado projeto tomou forma a partir do desenvolvimento de atividades realizadas pelo discentes de Licenciatura em Pedagogia e Ciências Biológicas, nesse espaço, onde buscou-se promover o processo de ensino-aprendizagem às crianças adolescentes impossibilitados de frequentar escola regularmente, transpondo o processo de enfermidade em que se encontravam e pondo em evidência a importância do espaço para atividades educacionais escolar.

Vivenciar o contexto hospitalar com o olhar voltado às crianças em tratamento de saúde traz questionamentos que dizem respeito aos direitos inerentes à infância ao longo dos anos. Nessa direção, ao pensarmos a criança em tratamento de saúde, verificamos a necessidade de considerar o seu crescimento e o seu desenvolvimento em um conjunto de necessidades específicas que correspondem a cada fase da vida. A criança, ao adentrar o hospital, traz consigo uma constituição permeada pelas experiências socioculturais desenvolvidas por meio das suas relações intersubjetivas.

Assim, o espaço do hospital é ambiente de desafios para o restabelecimento da saúde, mas é também local de desenvolvimento da infância quando tratamos da criança em internação. Pensar a criança em situação de internação é colocar em destaque a escolarização hospitalar, a atividade que abre espaço para uma educação diferenciada às crianças afastadas do contexto escolar devido a alguma doença.

O atendimento educacional hospitalar e domiciliar surge como resposta a um direito que toda criança e adolescente têm de acesso à educação e à saúde. Presente não

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



somente na Constituição Federal (Brasil, 1988), mas também na LDB 9.394/96 “Art. 4º-A. (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional-Brasil, 1996) “É assegurado atendimento educacional, durante o período de internação, ao aluno da educação básica internado para tratamento de saúde em regime hospitalar ou domiciliar”, deixando claro a importância do cumprimento a esse direito.

Para contribuir no ensino e aprendizagem, os discentes desenvolvem atividades por meio de projetos pedagógicos. Trabalhar com projetos pedagógicos na educação hospitalar é fundamental por diversos motivos. Primeiramente, ajuda a manter a continuidade do processo educativo das crianças em tratamento, proporcionando um ambiente de aprendizado que contribui para sua recuperação e bem-estar emocional. Além disso, os projetos pedagógicos podem ser adaptados para atender as necessidades específicas de cada criança, levando em consideração sua condição de saúde e garantindo que não percam o contato com a escola e o aprendizado. Eles também estimulam a criatividade, a socialização e ajudam na construção de um ambiente mais acolhedor e humanizado dentro do ambiente hospitalar.

OBJETIVOS

- Possibilitar que as crianças em tratamento tenham acesso à educação, mesmo durante sua estadia no hospital, para que não percam o contato com a escola e o aprendizado.
- Proporcionar atividades educativas que estimulem o desenvolvimento cognitivo e intelectual das crianças, contribuindo para seu bem-estar emocional e recuperação.
- Promover um ambiente mais acolhedor e humanizado por meio de atividades educativas que tragam alegria, criatividade e socialização para as crianças em tratamento.
- Desenvolver atividades que levem em consideração as necessidades específicas de cada criança, respeitando suas condições de saúde e adaptando as atividades conforme necessário.
- Proporcionar oportunidades para que as crianças expressem suas ideias, emoções e criatividade por meio de atividades educativas adaptadas ao ambiente hospitalar.

MATERIAIS E MÉTODOS

Relatar as práticas educacionais realizadas no âmbito não escolar, não se resume apenas em registrar e narrar fatos, é entender que a subjetividade de cada um possibilita um olhar sensível e crítico para diferentes lugares, situações e pessoas. Relatar as experiências vividas reafirmam a importância que uma prática reflexiva possui e, como afirma Paulo Freire, “Ninguém começa a ser educador numa certa terça-feira às quatro

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



horas da tarde. Ninguém nasce educador ou marcado para ser educador. A gente se faz educador, na prática e na reflexão sobre a prática.” (FREIRE, 1991, p. 58).

Dessa forma ao se trabalhar com projeto pedagógico é essencial considera-lo como uma ferramenta fundamental para promoção de uma educação mais significativa e contextualizada. Ele permite que os educadores planejem atividades e estratégias alinhadas aos objetivos de aprendizagem, considerando as necessidades e características dos alunos. Além disso, os projetos pedagógicos estimulam a participação ativa dos estudantes, incentivando a pesquisa, a reflexão e o desenvolvimento de habilidades essenciais para a vida.

No decorrer do Projeto Escolarização Hospitalar Já!, foi realizado o projeto interdisciplinar para o Dia das Mães. O mesmo foi trabalhado nas diferentes áreas do conhecimento, tais como, artes, saúde, educação e psicologia, com o objetivo de proporcionar às crianças em tratamento e suas mães, uma experiência significativa e emocionante.

Algumas atividades fizeram parte do mesmo, como: Oficinas de arte, onde as crianças puderam criar presentes especiais para suas mães, como cartões, pinturas e pequenas esculturas; Palestras e rodas de conversa com profissionais da saúde, psicólogos e direção hospitalar, abordando temas relacionados à maternidade, cuidados com a saúde da criança e o papel da família durante o tratamento; Apresentações artísticas, como músicas preparadas pelas discentes para homenagear as mães.

A realização do projeto envolve oficinas pedagógicas semanais. Durante essas oficinas, as crianças hospitalizadas têm a oportunidade de participar de atividades lúdicas, como contação de histórias, jogos educativos, pintura e música, promovendo assim a continuidade do processo educativo durante o período de internação.

Uma das atividades mais marcantes foi a criação de um mural coletivo, onde cada criança pôde contribuir com desenhos, mensagens ou colagens representando suas aspirações, sonhos, sentimentos e criatividade. As mães também participavam ativamente, colaborando na organização das atividades e interagindo.

Além disso, o projeto promoveu momentos de integração entre as crianças hospitalizadas, criando um ambiente mais acolhedor e estimulante. A equipe pedagógica e os profissionais de saúde trabalharam em conjunto para adaptar as atividades conforme as necessidades individuais de cada criança, levando em consideração suas condições de saúde e limitações físicas.

RESULTADO PARCIAL

Trabalhar na perspectiva de projetos pedagógicos na educação hospitalar pode trazer diversos resultados positivos, tanto para as crianças em tratamento quanto para suas famílias. Alguns dos resultados observados incluíram: o estímulo ao desenvolvimento cognitivo, promoção do bem-estar emocional. As atividades lúdicas, artísticas e educativas proporcionam momentos de descontração, alegria e expressão emocional, auxiliando no enfrentamento do estresse e da ansiedade decorrentes do tratamento hospitalar. Fortalecimento dos laços familiares, com a realização do projeto propiciou-se

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



oportunidades para que as famílias participem ativamente das atividades, promovendo um ambiente de acolhimento e integração entre pais, filhos e equipe de saúde.

Durante o projeto, cada criança teve a oportunidade de superar desafios, expressar sentimentos e participar ativamente das atividades, promovendo seu desenvolvimento cognitivo, emocional e social.

Outro fator importante é o incentivo à socialização, a interação com outras crianças em tratamento e com os profissionais de educação e saúde, estimulando a socialização, mesmo em um ambiente hospitalar, contribuindo para o desenvolvimento das habilidades sociais das crianças.

Além da continuidade do processo educativo, com a participação no projeto, as crianças são oportunizadas a darem continuidade aos seus estudos, mantendo o contato com o conhecimento e sentindo-se incluídas no ambiente escolar, mesmo estando hospitalizadas.

Em resumo, os projetos pedagógicos na educação hospitalar têm o potencial de impactar positivamente o desenvolvimento integral das crianças em tratamento, oferecendo-lhes momentos de aprendizado, autonomia e alegria em um contexto desafiador.

88

CONCLUSÃO

Essa experiência demonstrou como a educação hospitalar pode contribuir significativamente para o bem-estar emocional e o desenvolvimento das crianças durante o período de internação. Através do projeto, foi possível proporcionar momentos de alegria, aprendizado e expressão, fortalecendo os laços afetivos entre as crianças, suas famílias e a equipe de saúde.

Um projeto interdisciplinar como esse pode promover momentos de afeto, fortalecendo os laços familiares e contribuindo para o bem-estar emocional das crianças e suas mães durante o período de tratamento no ambiente hospitalar.

A conclusão do projeto pedagógico na educação hospitalar representa um momento de celebração e reconhecimento dos esforços coletivos em prol do bem-estar e desenvolvimento das crianças em tratamento. Ao mesmo tempo, é um convite para novos projetos e iniciativas que possam continuar a promover experiências enriquecedoras dentro do contexto hospitalar.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **A Constituição da República Federativa do Brasil**. 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 10 maio 2024.

BRASIL. **Lei nº 13.716, de 24 de Setembro de 2018**. Assegura atendimento educacional ao aluno da educação básica internado para tratamento de saúde em regime hospitalar ou

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí

domiciliar por tempo prolongado. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13716.htm#art1
Acesso em: 24 de maio de 2024.

BRASIL. LDB – **Lei de Diretrizes e Bases da Educação** – Lei 9.394/96. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm
Acesso em: 11 fev.2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Classe hospitalar e Atendimento Pedagógico Domiciliar: Estratégias e Orientações**. Secretaria de Educação Especial. – Brasília : MEC ; SEESP, 2002.

CECCIM, R. B. **Criança hospitalizada: a atenção integral como uma escuta à vida**. In: CECCIM, R. B.; CARVALHO P. R. A. (orgs) **Criança hospitalizada: atenção integral como escuta à vida**. Cap.3, p.27-41. Porto Alegre: Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1997.

FONSECA, E. S. **Atendimento escolar no ambiente hospitalar**. São Paulo: Memnon, 2003.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LIBÂNEO, José C. **Pedagogia e pedagogos para quê?** 6º. Ed.- São Paulo, Cortez, 2002.

LIMA. Luci F. **Saberes necessários para atuação na pedagogia hospitalar**. TEDE, 2020. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/15954> Acesso em: 25 de maio de 2024.

MACHADO, N.J. **Educação: projetos e valores**. São Paulo: Escrituras Editora, 2000.

PAULA, E. M. A. T de. **Educação, Diversidade e Esperança: A Práxis Pedagógica no contexto da escola hospitalar [Tese]**. Salvador: Universidade Federal da Bahia; 2005.

SOUSA, Francisca Maria; OLIVEIRA, Alexandra Santos. **Atendimento educacional hospitalar e seus aspectos legais**. Revista marcas educativas. SEMEC/PI. v.1, n. 2. p. 10. dez. 2012.

SOUSA, Francisca Maria. **Os construtos necessários para a formação de professores que atuam com o escolar em tratamento de saúde no contexto hospitalar e escolar**. 259 f. Tese (Doutorado). Pontifícia Universidade Católica-PUC, Curitiba-PR, 2017.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



OBJETO DE EXTENSÃO - VIAGEM AO CORPO HUMANO - A ANATOMIA VAI ATÉ AS ESCOLAS NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE SABERES SOBRE A ANATOMIA HUMANA

Diego Alves de Oliveira
Victor Augusto Vieira Lopes
Amanda Silveira Denadai

Introdução

O ensino superior desempenha um papel crucial na sociedade, não apenas como um centro de transmissão de conhecimento, mas também como um espaço de busca contínua e construção científica e crítica do saber, permitindo alcançar o objetivo central de formar cidadãos conscientes por meio da prática investigativa e do trabalho acadêmico. Entre as diversas estratégias utilizadas para cumprir essa missão, os projetos de extensão se destacam como um meio eficaz de aproximar os estudantes da comunidade, permitindo a construção de saberes interdisciplinares e promovendo uma troca rica de experiências.

Os projetos de extensão servem como uma ponte entre o ambiente acadêmico e a comunidade externa, possibilitando que o conhecimento gerado nas universidades seja aplicado em situações concretas e cotidianas. Ao participar desses projetos, os estudantes têm a oportunidade de sair das salas de aula para se engajar diretamente com a sociedade, enfrentando desafios reais e contribuindo para a solução de problemas locais. Essa interação não só enriquece a formação acadêmica dos alunos, mas também fortalece seu compromisso social e seu entendimento das complexidades de realidades ao seu redor.

Ressalta-se que, na realização de entrega de resultados com retornos benéficos para a comunidade, “a extensão, enquanto responsabilidade social faz parte de uma nova cultura, que está provocando a maior e mais importante mudança registrada no ambiente acadêmico e corporativo nos últimos anos.” (Carbonari; Pereira, 2007, p. 27), sendo possível pelo o intercâmbio de saberes envolvendo o compartilhar de conhecimento por parte do professor e a aplicação prática de conceitos teóricos aprendidos pelos discentes, que repercutem no acesso a novas tecnologias, práticas inovadoras e conhecimentos atualizados e por consequência resulta no desenvolvimento comunitário, sustentável e inclusivo.

Nesse contexto, o projeto de extensão: Viagem ao corpo humano – a anatomia humana vai até a escola, é uma iniciativa que visa promover o compartilhamento de saberes sobre a anatomia humana de maneira acessível e envolvente, abordando principalmente os sistemas esquelético, cardiovascular, respiratório e digestório. Este projeto tem como objetivo principal facilitar o aprendizado dos alunos do ensino fundamental, abrangendo crianças do terceiro, quarto, sexto e sétimo ano, utilizando

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



metodologias interativas e práticas que capturam a atenção e o interesse do público-alvo na tentativa de mitigar empecilhos que envolvem uma forma de ensino que permita desenvolver o conhecimento pleno sobre a anatomia humana para esse público. Para alcançar seus objetivos, o projeto utiliza peças anatômicas sintéticas, proporcionando aos estudantes a oportunidade de reconhecer e compreender os órgãos do corpo humano, suas morfologias, localizações, funções e a organização desses órgãos em sistemas, esse contato direto é uma medida fundamental que enriquece a experiência educacional, tornando o aprendizado mais concreto e memorável.

Além do uso de peças anatômicas, o projeto adota metodologias ativas para facilitar a assimilação do conteúdo, entre essas metodologias estão presentes maquetes interativas, que permitem aos alunos visualizar representações de processos fisiológicos dos sistemas do corpo humano, e cartilhas educativas, que apresentam o conteúdo de forma didática e ilustrativa, essas ferramentas pedagógicas são cuidadosamente planejadas pelos integrantes do projeto para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico e eficaz.

Objetivos

Explorar as formas que o projeto fornece acréscimos no conhecimento dos alunos por meio das atividades e ações de extensão promovidos, que consequentemente enriquecem a formação dos alunos das escolas parceiras, proporcionando oportunidades de aprofundar conteúdo da matéria de ciências, com enfoque na anatomia humana, de forma dinâmica e acessível.

Materiais e Métodos

Ao iniciar um projeto, o público alvo se torna o principal foco na forma de moldar metodologias e abordagens de ensino, o projeto de extensão: Viagem ao Corpo Humano - A anatomia vai até às escolas, se baseou no princípio de que “é preciso que as crianças estabeleçam relações positivas com a linguagem, a leitura e a escrita.” (Kramer; Nunes; Corsino, 2011, p. 79), com base nisso, a forma de trabalhar o projeto foi adaptada com materiais que permitam a aproximação e assimilação dos alunos aos sistemas anatômicos.

Dessa forma, pelo acervo existente na biblioteca virtual da Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPar, os integrantes do projeto consultaram livros disponibilizados na biblioteca (SOBOTTA, J.; BECHER, H. Atlas de Anatomia Humana. 24 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014; TORTORA, G.J. Corpo Humano: Fundamentos de Anatomia e Fisiologia. 14 ed. Porto Alegre: Artmed, 2016; VAN DE GRAAFF, Kent M. Anatomia Humana. 6ª ed. São Paulo: Manole, 2003), reforçando a base para transmitir o conteúdo teórico, após isso, considerando o prazo de tempo da ação de extensão, na qual geralmente é de uma (1) a duas (2) horas e a série escolar, adaptamos a linguagem e abordagem que irá ser transmitida para os alunos, garantindo o melhor aproveitamento possível e adaptação na absorção do conteúdo.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Após estratégias traçadas e adaptação para cada ação de extensão, são selecionadas diversas peças anatômicas, disponibilizadas pela coordenação de laboratórios da Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPar, como sistema esquelético e digestório sintético completo, pulmões e corações sintéticos, como mencionado, além das peças anatômicas, empregamos outras metodologias produzidas pelos integrantes, como maquetes sobre o sistema circulatório, explicitando o funcionamento das trocas gasosas e maquetes do sistema respiratório demonstrando a expansão do pulmão durante a respiração. Posterior a seleção de materiais e abordagens, a coordenadora do projeto de extensão, Amanda Silveira Denadai, marca dia e horário para que ocorram as ações de extensão nas escolas parceiras, sendo elas: Colégio Visão, Escola Crescer e Colégio Diocesano, todas localizadas em Parnaíba-PI.

Nos momentos das ações, após apresentação do conteúdo com o uso de peças anatômicas e materiais alternativos, uma cartilha com todos os conteúdos abordados na apresentação é disponibilizada a todos, possuindo linguagem acessível, imagens que mostram os sistemas anatômicos e com uma identidade visual que agrada e prende a atenção do público alvo. É válido pontuar que o momento de entrega de cartilhas permite que os alunos possam discutir tópicos e principalmente curiosidades sobre os sistemas anatômicos e desenvolver o desejo de aprender fora do ambiente escolar.

92

Resultados parciais

O projeto de extensão Viagem ao Corpo Humano - A anatomia vai até às escolas, realizou ações em oito (8) turmas das escolas parceiras, envolvendo os conteúdos de sistema esquelético, digestório, cardiovascular e respiratório, cada turma, como já previsto pela idade média de cada turma, possui características e comportamentos distintos, logo, algumas eram mais agitadas, enquanto outras eram mais quietas e sem participações nos momentos iniciais, porém, devido ao preparo feito antes de realizar as apresentações, envolvendo a seleção de materiais e a forma de abordagem, os extensionistas conseguiram contornar essa problemática, sendo possível observar que o nível de interação com perguntas, vivências dos alunos e curiosidades era maior nas explicações teóricas quando aplicadas em conjunto com as peças anatômicas e metodologias de autoria própria do projeto.

A vivência prática em sala de aula com os alunos e seu feedback revelou-se um momento crucial para o desenvolvimento de novas ideias, técnicas e estratégias de ensino, facilitando a compreensão dos conteúdos por parte das crianças, mas também proporcionou uma rica oportunidade para os extensionistas observarem e calibrarem suas metodologias de ensino, permitindo perceber a eficácia das abordagens utilizadas e identificassem áreas de melhoria. Dessa forma, mais estratégias de ensino serão implementadas em turmas futuras, como a criação de um painel interativo que ilustra o corpo humano e seus órgãos, que servirá como ferramenta de revisão divertida e interativa, na qual os alunos irão possuir em mãos fichas que correspondem a um órgão e com as fichas, devem se ligar a localização exata do órgão presente no painel, ajudando os alunos a consolidarem seu conhecimento de maneira lúdica e à concepção de um quiz

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



interativo, que será particularmente útil em situações onde o tempo disponível para as atividades de extensão for maior do que o atualmente alocado, o qual não apenas reforça o aprendizado, mas também promove um ambiente competitivo saudável e estimulante, incentivando os alunos a participarem ativamente e testarem seus conhecimentos.

Por fim, seguindo com o conceito de ampliar a atratividade de estudos da anatomia humana para além do ambiente escolar, expandimos nossas iniciativas para o ambiente digital com a criação de um perfil no Instagram (@viagemaoCorpohumano), fomentando uma comunidade engajada e informada sobre a importância do conhecimento anatômico com conteúdos educativos sobre os sistemas anatômicos, incluindo fotos, vídeos e relatos das atividades desenvolvidas, se tornando um canal de divulgação das ações de extensão realizadas, bem como um meio de alcançar um público mais amplo e atrair novas escolas parceiras para se envolverem e colaborarem em futuras atividades.

Conclusão

A iniciativa não só promove a disseminação de conhecimentos anatômicos, mas também incentiva a curiosidade científica e o interesse pelo estudo da biologia e fisiologia dos sistemas anatômicos entre os alunos. A abordagem prática e interativa utilizada no projeto contribui para uma compreensão mais profunda e duradoura dos temas abordados, fugindo do abstrato, além de fomentar o desenvolvimento de habilidades críticas e participativas nos estudantes. O impacto positivo do projeto de extensão Viagem ao Corpo Humano - A anatomia vai até as escolas vai além do ambiente escolar, ele fortalece a ligação entre a universidade e a comunidade, demonstrando o papel vital das instituições de ensino superior na promoção do conhecimento e no apoio ao desenvolvimento educacional das gerações mais jovens. A interação entre universitários e alunos do ensino fundamental também proporciona aos futuros profissionais da saúde uma valiosa experiência pedagógica e comunitária, aprimorando suas competências de comunicação e ensino.

Em suma, o projeto de extensão "Viagem ao Corpo Humano" é um exemplo de como iniciativas acadêmicas podem contribuir significativamente para o desenvolvimento educacional e social. Ao levar o conhecimento anatômico de maneira acessível e envolvente às escolas, o projeto desempenha um papel crucial em reforçar o compromisso da universidade com a extensão e a transformação social e na formação de alunos mais informados e curiosos, permitindo que desenvolvam no contexto do projeto, competências, como: compreender funções dos sistemas e órgãos que o compõe, demonstrar habilidades na identificação e localização de peças anatômicas de partes corporais.

Referências

1. CARBONARI, Maria; PEREIRA, Adriana. **A extensão universitária no Brasil, do assistencialismo à sustentabilidade.** São Paulo, Setembro de 2007. Base de dados do Anhanguera.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí

Disponível em: <<http://www.sare.unianhanguera.edu.br/index.php/reduc/article/viewArticle/207>>. Acesso em: 18 maio. 2024.

KRAMER, S.; NUNES, M. F. R.; CORSINO, P. **Infância e crianças de 6 anos: desafios das transições na educação infantil e no ensino fundamental**. Educação e Pesquisa, v. 37, n. 1, p. 69–85, jan. 2011

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



RECEPÇÃO DO PROJETO DE EXTENSÃO “GENÉTICA ITINERÁRIA” EM UMA ESCOLA DE ENSINO PÚBLICO DA CIDADE DE PARNAÍBA - PI: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Wendell Moreira de Oliveira
Ivã Sales Magalhães
Gabriel da Silva Brito
Jéssika Ferreira Aragão
Luciana Rocha Faustino

Introdução

A evolução dos conhecimentos sobre genética ao longo do tempo levou a humanidade para uma compreensão mais ampla sobre as leis do universo, o que por sua vez contribuiu para o desenvolvimento de conhecimentos específicos para responder às grandes questões da humanidade, desde os problemas hereditários à influência genética do meio ambiente na vida humana. Com isso, a genética conseguiu ainda mais holofotes com a conclusão do Projeto Genoma Humano (PGH), o qual reunia uma série de entidades focadas para determinar a sequência genética da espécie humana, ação que transformou o modo como o homem compreende sua natureza (BORGES-OSÓRIO; ROBSON, 2013). Essa revolução de conhecimento promoveu uma transformação na área médica, o que também trouxe questões bioéticas que devem ser discutidas (CORRÊA, 2002).

Apesar da evolução na educação brasileira, é evidente que existam graves gargalos de aprendizagem no ensino, principalmente o público. Questão essa perceptível no ensino de ciências biológicas, no qual os alunos não conseguem contextualizar a aprendizagem com a realidade, ideia observável principalmente no campo da Genética (MOURA *et al.*, 2013). Cenário esse longe do ideal, haja vista que segundo Casagrande (2006), a biologia é o estudo que correlaciona o ser humano com meio-ambiente que vive; assim, a não compreensão dessa dinâmica contribui para agravar os problemas de saúde ambiental. Nessa perspectiva, a educação de modo rígido e arcaica leva a esse quadro de deficiência educacional. Segundo Lima e Vasconcelos (2006), com uma educação “apoiada em material planejado por outros e produzido industrialmente, o professor abre mão de sua autonomia e liberdade, tornando-se simplesmente um técnico”. Essa tecnicidade é danosa para a comunicação aluno-professor, gerando uma deficiência na assimilação e aplicação desse ensino, o que gera graves problemas de discussão ambiental e ética sobre o assunto. De acordo com os dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), a área mais defasada de conhecimento no Exame Nacional do

95

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPAr - Parnaíba - Piauí



Ensino Médio (ENEM), em 2020, foi a área que engloba os conhecimentos genéticos e a biologia, a área de Ciências da Natureza, quadro este que se repetiu em 2021.

Nesse viés, o ensino público de Genética é defasado, não gerando a necessária interpretação das leis biológicas para a vida. De acordo com Moura e colaboradores (2013):

“Este problema se deve a fatores como a precarização da formação docente, excessivas cargas horárias de trabalho, utilização do livro didático como instrumento único de ensino, conteúdos abstratos e superficiais, ausências de aparato tecnológico no ambiente escolar, ausência de atividades interdisciplinares e contextualizadas” (MOURA *et al.*, 2013, p.06).

96

Com isso, é notório que alguns assuntos da Genética, como dominância e recessividade, sejam um desafio para a aprendizagem dos estudantes, principalmente quando focados nas interações alélicas (DE PLÁ *et al.*, 2020). Nesse viés, o ensino complementar de conceitos genéticos básicos são primordiais para uma aprendizagem concreta e eficiente. Segundo Klug e colaboradores (2009), os processos genéticos são fundamentais para a vida; logo a própria Genética possui uma longa e rica história. Sendo assim, é essencial alicerçar as bases dos conhecimentos da ciência da hereditariedade, buscando efetivar o estudo e aprendizado dos estudantes.

É evidente que o ensino de qualidade é um direito necessário para todas as sociedades, pelo bem da harmonização social e da compreensão da realidade em nossa volta (SCHWARTZMAN; BROCK, 2005). Dessa forma, a educação é o melhor caminho para uma promoção social, através de políticas públicas que contribuam para a edificação do indivíduo (CASTRO, 2009). No âmbito da Genética, os conhecimentos técnicos são de difícil assimilação e necessitam de artifícios para a aprendizagem, como aplicações prática e lúdicas que contribuam para a uma real construção de conhecimento (MARTINEZ *et al.*, 2008). Assim, esse trajeto do ensino deve ser aprimorado por meio de métodos inovadores.

Nesse contexto, o presente relato de experiência visa fornecer uma compreensão detalhada de alunos que respondem às atividades práticas e teóricas que foram aplicadas, com o intuito de explicar conceitos fundamentais da genética, promovendo o interesse e a compreensão da biologia. Além de avaliar a compreensão dos alunos sobre a atividade prática de “Alelos e Cores: integrando transcrição, tradução e interações alélicas”,

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



examinar a participação e interesse dos alunos, contribuir para divulgação científica e analisar os benefícios do projeto de extensão.

Objetivos

Analisar a recepção e o impacto do projeto de extensão “Genética Itinerária”, vinculado ao Núcleo de Extensão em Genética Médica (NUGEM), em uma escola de ensino público, com foco específico no tema de “Genes e Alelos e Interação Alélica de Dominância e Recessividade”.

Materiais e Métodos

As aulas foram planejadas e aplicadas na escola pública de ensino médio CETI Liceu Parnaibano no dia 02 de abril de 2024. Antes da aplicação da aula, o projeto obteve a carta de anuência da instituição para que assim pudessem ser realizadas as atividades com os alunos de ensino médio do CETI Liceu Parnaibano. De modo consoante, o auxílio da professora de ciências biológicas foi de grande importância para delinear os assuntos que seriam discutidos com os alunos durante as aulas teóricas.

Para a criação do material da aula teórica, foram desenvolvidos slides didáticos que abrangessem os temas que seriam posteriormente abordados em sala de aula. Esse material foi fundamentado a partir da experiência dos extensionistas do projeto - alunos dos cursos de graduação em Medicina, Biomedicina e Fisioterapia - como também em literaturas como o livro de Genética Médica Thompson & Thompson (NUSSBAUM, R. L.; MCINNES, R. R.; WILLARD, H. F., 2016).

Para a execução da aula prática, tomou-se como base a atividade Alelos e Cores: integrando transcrição, tradução e interações alélicas da Revista Genética na Escola (DE PLÁ *et al.*, 2020). A partir disso, utilizando tinta guache das cores amarela e vermelha; água; óleo vegetal; fichas com sequências de bases nitrogenadas da molécula de DNA; rótulos com sequências de aminoácidos e tabelas com o código genético; foi possível criar uma dinâmica para com que os alunos pudessem realizar os processos biológicos de transcrição e tradução, e entender os conceitos de dominância e recessividade através, dos processos de codominância, dominância completa e dominância incompleta.

Resultados parciais ou finais:

A aula do projeto de extensão Genética Itinerária - Ciências da Natureza e suas tecnologias, focada nos conceitos básicos de biologia foi aplicada no período de 2024.1 na escola pública CETI Liceu Parnaibano. Inicialmente a apresentação foi pensada em dois momentos: primeiro uma aula teórica expositiva mostrando os conceitos básicos da genética, como DNA e RNA, os processos de duplicação, transcrição e tradução, cromossomo, até chegar nos temas de dominância e recessividade, buscando trazer questões sobre interação gênica. Na segunda parte da lição, foi realizada a prática de Alelos e Cores, mostrando na prática a efetividade dos conhecimentos debatidos na teoria sobre a interação alélica.

Ao ministrar, cerca de, quarenta minutos de aula expositiva, foi observado um alto nível de engajamento e participação. De maneira primordial, foi abordado conceitos de

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



DNA e RNA, mostrando as similaridades e diferenças dos ácidos nucleicos, incluindo a compreensão da duplicação do DNA. Em seguida, com a maior compreensão dos compostos orgânicos, foi demonstrada a formação das proteínas, no qual foi abordado o processo de transcrição, destacando a síntese de RNA mensageiro (mRNA), onde os alunos demonstraram entendimento do processo de tradução, incluindo o papel do mRNA, ribossomos e tRNA na síntese proteica. Por conseguinte, foram debatidos os conceitos de cromossomo, evidenciando sua importância na hereditariedade e sua importância na divisão celular.

Logo após, foi abordado o tópico central da aula sobre os conceitos de “Genes e Alelos, e Interação Alélica de Dominância e Recessividade”, dando luz aos conhecimentos necessários para a compreensão das interações alélicas. Os alunos mostraram-se fervorosos nas discussões e curiosos em relação aos conteúdos abordados. Os 45 alunos participaram ativamente das indagações da aula, realizando perguntas perspicazes sobre tópicos específicos do assunto, indicando um alto grau de interesse no tema abordado. Além disso, foram bastante participativos nas questões testes tiradas do ENEM, as quais, após o tempo reservado para a resolução, foram debatidas, sanando assim quaisquer dúvidas possíveis.

Após a exposição teórica, foi implementada a prática de “Alelos e Cores: integrando transcrição, tradução e interações alélicas”, a qual integra diversos temas como transcrição, tradução e interações alélicas, e abordou os temas previamente discutidos na aula. Essa prática, foi originalmente desenvolvida por Sant’anna e colaboradores (2020) e foi criada com o objetivo de estimular a compreensão dos alunos sobre os diferentes tipos de interações alélicas, como dominância completa, dominância incompleta e codominância, mostrando na prática como funcionam esses conceitos abstratos (SANT’ANNA et al., 2020).

Durante a atividade, os alunos foram desafiados a relacionarem o genótipo molecular com o fenótipo por meio da mistura de tintas e outros materiais. A dinâmica envolveu a utilização de fichas, frascos com tinta e óleo, questionários e tiras de leituras de códons para auxiliar na compreensão dos conceitos abordados. Para isso, a turma foi dividida em três grupos, os quais receberam os materiais necessários para desvendar os questionários e traduzir a mensagem oculta nos códons, a qual revelava a mensagem necessária para a mistura das cores e observação da interação alélica.

Como a prática, abordava todos os conceitos da aula expositiva, observou-se, inicialmente, certa confusão em determinadas etapas quando exigia-se um pouco de especificidade em relação ao assunto que estava sendo cobrado. No entanto, após a elucidação de certas dúvidas, conseguiram integrar o conhecimento adquirido na aula com a aplicabilidade de fato. Logo, o incentivo da participação voluntária tornou os estudantes como motores de aprendizagem, no qual a centralidade do conhecimento estava nas mãos dos próprios alunos, fortalecendo assim sua autonomia no processo de ensino.

Os resultados obtidos demonstraram que a atividade foi eficaz em promover a diferenciação dos tipos de interações alélicas, bem como em estimular o raciocínio dos

05,06 e 07
JUNHO
2024



alunos em relação aos fenômenos representados. A integração dos conceitos de transcrição, tradução e interações alélicas proporcionou uma abordagem dinâmica e envolvente, contribuindo para o aprendizado significativo dos estudantes.

Conclusão:

A participação e o interesse dos alunos na aula do projeto Genética Itinerária foram significativamente elevados devido à utilização de métodos interativos e dinâmicos, os quais de modo simplificado, acarretou na maior participação e interesse dos alunos. Assim, a combinação de teoria e prática, aliada a exemplos do cotidiano e atividades colaborativas, proporcionou uma experiência de aprendizado enriquecedora e motivadora, quebrando com as amarras de um estudo rígido e extenuante, tornando a jornada da aprendizagem enriquecedora e prazerosa. Os resultados apresentados anteriormente sugerem que a abordagem adotada pode ser uma estratégia eficaz para o ensino de conceitos complexos em genética, promovendo um ambiente de aprendizagem ativo e engajador.

Além disso, a experiência foi de grande aprendizado para os extensionistas do projeto, e através dela, planejou-se a criação de uma pesquisa para avaliar a efetividade das futuras aplicações do projeto Genética Itinerária, por meio da aplicação de questionários antes e depois das aulas, com o objetivo de avaliar de forma mais acurada o aprendizado dos alunos envolvidos.

Referências:

BORGES, A. T. O papel do laboratório no ensino de ciências. In: MOREIRA, M. A. et al. Atlas do I Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências. Editora da Universidade-UFRGS, Porto Alegre, RS, p. 2-11, 1997.

CASAGRANDE, G. L. A genética humana no livro didático de biologia. 2006. 103 f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

CASTRO, J. A. Evolução e desigualdade na educação brasileira. Educação & Sociedade, v. 30, p. 673-697, 2009.

CORRÊA, M. V. O admirável projeto genoma humano. Physis: Revista de saúde coletiva, v. 12, p. 277-299, 2002.

DE PLÁ, Hanaisa et al. Alelos e Cores: integrando transcrição, tradução e interações alélicas. Genética na Escola, v. 15, n. 2, p. 142-163, 2020.

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



KLUG, William S. et al. Conceitos de genética. Artmed Editora, 2009.

LIMA, K. E. C.; VASCONCELOS, S. D. Análise da metodologia de ensino de ciências nas escolas de rede municipal de Recife. Ensaio: Avaliação e Políticas em Educação, Rio de Janeiro, v. 14, n. 52, p. 397-412, 2006.

MARTINEZ, E. R. M.; FUJIHARA, R. T.; MARTINS, C. Show da Genética: um jogo interativo para o ensino de genética. Genética na escola, v. 3, n. 2, p. 24-27, 2008.

MCINNES, Roderick R.; WILLARD, Huntington F.; NUSSBAUM, Robert. Thompson & Thompson genética médica. Elsevier Brasil, 2016.

MOURA, J. et al. Biologia/Genética: O ensino de biologia, com enfoque a genética, das escolas públicas no Brasil—breve relato e reflexão. Seminário: ciências biológicas e da saúde, v. 34, n. 2, p. 167-174, 2013.

SCHWARTZMAN, S.; BROCK, C. Os desafios da educação no Brasil. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, v. 1320, 2005.

TANCREDI, S. Enem 2021: veja as médias e notas máximas e mínimas. UOL, 2022. Disponível em: <[https://vestibular.brasilecola.uol.com.br/enem/enem-2021-veja-as-medias-e-notas-maximas-e-minimas/352322.html#:~:text=Em%20seguida%2C%20vieram%20Ci%C3%A4ncias%20Humanas,Natura%20\(491%2C05>](https://vestibular.brasilecola.uol.com.br/enem/enem-2021-veja-as-medias-e-notas-maximas-e-minimas/352322.html#:~:text=Em%20seguida%2C%20vieram%20Ci%C3%A4ncias%20Humanas,Natura%20(491%2C05>.)>. Acesso em: 25 de mai, de 2023.

100

05,06 e 07
JUNHO
2024



RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PIBID PEDAGOGIA: CONTAÇÃO DE HISTÓRIA

Luciano Vilar Brandão
Nathanna Tuany Silva Carvalho

Introdução

Por meio da CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) representa uma oportunidade enriquecedora para os estudantes que buscam aprimorar suas habilidades pedagógicas e vivenciar de maneira mais profunda o universo da educação.

Pois, segundo Wiebusch & Ramos *apud* Santos; Bomfim & Soares (2019), é durante os projetos e através das práticas pedagógicas que se percebe os aspectos positivos desenvolvidos na sala de aula. Ao integrar nesse programa, os participantes têm a chance única de transcender o ambiente acadêmico tradicional, mergulhando em experiências práticas e significativas no contexto escolar.

A vivência no PIBID não se limita apenas à transmissão de conhecimentos teóricos, mas sim à imersão ativa no cotidiano das instituições de ensino. Durante esse período atuando na Escola de Aplicação Ministro Reis Velloso- EAMRV, os bolsistas tiveram a oportunidade de colaborar diretamente com professores experientes, participar de atividades educacionais, desenvolver projetos pedagógicos e estabelecer vínculos reais com os alunos. Segundo suas reflexões, Santos; Bomfim & Soares (2019) afirmam que para Sartori (2011):

A prática escolar do professor em exercício na Educação Básica vivenciada pelos bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, é de grande relevância pois irá enriquecer a formação inicial e final dos licenciandos. (Santos; Bomfim & Soares, 2019)

No desenvolvimento das atividades no âmbito do PIBID, destaca-se a relevância das ações voltadas à contação de histórias como uma estratégia eficaz para promover o gosto pela leitura de forma lúdica entre as crianças. É de suma importância que as crianças sejam expostas à histórias infantis cedo, pois isso será benéfico para o desenvolvimento da sua aprendizagem. Como afirma Máximo-Esteves (1998, p.125), "O prazer que a criança sente ao ouvir e contar histórias é um claro indicativo de que a fantasia e a imaginação são essenciais para ela entender e assimilar o mundo ao seu redor."

Nesse sentido, para iniciar o projeto, foi realizado um planejamento com os pibidianos da Escola de Aplicação Ministro Reis Velloso, a fim de delimitar a estrutura do projeto, onde os pibidianos assumiram o papel de mediadores entre o universo literário

101

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



e os alunos, tendo a oportunidade de criar experiências envolventes e estimulantes que transcendem os métodos convencionais de ensino.

Objetivos

A fim de organizar o percurso que nos auxiliará nesta investigação, definimos como objetivo geral: Compreender e avaliar o impacto do projeto de contação de histórias no desenvolvimento das habilidades linguísticas, cognitivas e sociais dos alunos do 1º, 2º e 3º anos do Ensino Fundamental, da Escola de Aplicação Ministro Reis Velloso. Os objetivos específicos ficaram organizados da seguinte forma: a) Investigar o desenvolvimento das habilidades de compreensão e interpretação de texto; b) Avaliar o conhecimento prévio e posterior dos alunos sobre a história antes e após a contação da história "Manuela Banguela"; c) Avaliar o impacto das atividades de contação de histórias na motivação e engajamento dos alunos.

Materiais e Métodos

O projeto de Contação de História intitulado pelos PIBIDIANOS do turno vespertino de “Varal de História”, tinha como proposta principal, trabalhar com os alunos do 1º, 2º e 3º ano o prazer e o gosto pela leitura. A cada dia do projeto, seria trabalhada a mesma história (“Manuela Banguela” escrita por Amanda Castanheira), já pré-selecionada pelos PIBIDIANOS, com as turmas citadas, mas com o desafio de moldarmos nossa didática de acordo com cada turma. A história escolhida além de conseguir ser abordada para cada turma, teve como objetivo trabalhar temas relacionados a conscientização da saúde bucal de formas diferentes, adaptadas para cada nível.

No primeiro dia de projeto, com a turma do 1º ano, foi dado início ao projeto “Varal de História”. Iniciamos socializando com as crianças, estimulando a imaginação e interpretação a partir do título da história e da exposição das imagens do livro que foram impressas e “penduradas num barbante”, dando sentido a um “varal de roupas”. Depois da leitura da história aplicamos e explicamos a atividade que foi proposta, e posteriormente através da exposição da boca confeccionada, demonstramos a maneira certa de limpar os dentes, trabalhando a higiene bucal. Todas as crianças demonstraram interesse e animação com a história.

No próximo dia de aplicação do projeto, com a turma do 2º ano, através de uma socialização para estimular a imaginação e criatividade das crianças e da exposição das imagens impressas do livro no varal, foi realizado a contação da história. Ao término da leitura, as crianças realizaram uma atividade sobre o texto para identificar o nome do título, autor, ilustrador, editora do livro. Após isso, mostramos às crianças a maneira correta de escovar os dentes e cuidar da higiene bucal, em seguida através da boca confeccionada em sala, as crianças reproduziram o que aprenderam. Assim, as crianças participaram e mostraram o que aprenderam através da história contada, foi um momento prazeroso tanto às crianças quanto a nós PIBIDIANOS.

No último dia do projeto realizado com os alunos do 3º ano, socializamos com as crianças sobre a história que seria contada. Ao terminar de ler a história, realizamos a

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



brincadeira da “caixa da leitura” com o propósito de trabalhar a interpretação de texto com a turma e conscientizarmos sobre a higiene bucal. Todos participaram super animados, respondendo às perguntas que tiravam da caixa.

Durante as intervenções, os participantes do PIBID exploram diversas técnicas de contação de histórias, utilizando recursos visuais, expressão corporal e até mesmo elementos sonoros para cativar a atenção dos pequenos leitores. A escolha criteriosa de narrativas envolventes e adequadas ao público-alvo, aliada à criatividade na apresentação, contribui para despertar o interesse das crianças pela leitura de maneira natural e prazerosa.

Resultados parciais ou finais

As atividades do projeto Contação de Histórias no âmbito do PIBID revelaram-se como uma ferramenta pedagógica valiosa, capaz de transformar a abordagem da leitura na infância e instigar nos pequenos o hábito da busca pelo conhecimento de forma cativante e inspiradora.

A participação dos pibidianos nas atividades de contação de histórias revelaram-se uma experiência enriquecedora e transformadora, tanto para os futuros educadores quanto para as crianças envolvidas. A abordagem lúdica e envolvente da contação de histórias não apenas desperta o interesse das crianças pela leitura, mas também promove uma aprendizagem significativa que vai além dos limites do currículo tradicional.

A princípio, percebemos que o projeto despertou o interesse dos alunos, que nos trouxe um retorno significativo por meio das abordagens dos alunos nos perguntando se voltaríamos novamente com novas histórias a serem contadas em suas turmas.

Ao se dedicarem a essa prática, os pibidianos não apenas compartilham narrativas cativantes, mas também se tornam agentes de estímulo ao desenvolvimento cognitivo, emocional e social dos pequenos leitores. A criação de um ambiente propício à imaginação e ao encantamento, aliado à conexão afetiva estabelecida durante as atividades, contribui para a formação de vínculos mais sólidos entre os educadores em formação e os alunos.

Conclusão

Mediante as observações da realização das atividades, pode-se afirmar que os pibidianos ao se dedicarem à contação de histórias, têm a oportunidade de observar de perto o impacto positivo dessa prática no desenvolvimento das habilidades linguísticas, cognitivas e sociais das crianças. Ao promoverem o contato regular com a literatura de maneira atraente, os participantes do PIBID contribuem para a formação de leitores críticos, ampliando as possibilidades de sucesso acadêmico e promovendo o prazer pela descoberta de novas histórias.

Em última análise, a contação de histórias no PIBID não é apenas uma estratégia pedagógica, mas uma oportunidade valiosa de cultivar o amor pela leitura desde a infância, contribuindo para a construção de uma sociedade mais crítica, reflexiva e culturalmente rica. Ao promoverem o acesso à literatura de forma inspiradora, os

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



pibidianos deixam uma marca positiva no processo educacional, moldando as bases para o desenvolvimento integral das crianças e consolidando a importância da contação de histórias como uma ferramenta pedagógica potente e transformadora.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



UNIDADES DIDÁTICAS PARA O ENSINO DE PORTUGUÊS PARA FALANTES DE OUTRAS LÍNGUAS: FOCALIZANDO A CULTURA MARANHENSE

Williana Rodrigues Ribeiro (UFMA)
Pablo Henrique Silva Santos (UFMA)
Alex Alves Egido (UFMA)
Maria Cristina Lima Alves (UFMA)
Karoline Maria Pereira Carvalho (UFMA)

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O projeto de extensão “Português Para Falantes de Outras Línguas: formação docente, educação linguística e certificação”, coordenado pelo professor Doutor Alex Alves Egido e vice-coordenado pela professora Doutora Maria Francisca da Silva, do curso de Linguagens e Códigos - Língua Portuguesa, da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Centro de Ciências de São Bernardo (CCSB), objetiva “promover ações de formação docente, educação linguística e certificação relacionadas ao Português para Falantes de Outras Línguas”, e os objetivos específicos são (1) “refletir sobre o status do PFOL, (2) Conhecer o perfil identitário e linguístico de imigrantes residentes no estado do Maranhão, (3) analisar, adaptar e elaborar materiais didáticos voltados ao PFOL, (4) conhecer e participar de ações voltadas ao Celpe-Bras” (Universidade Federal do Maranhão, 2023, online).

No que diz respeito à inserção da temática discutida no projeto, consideramos importante recuperar uma das publicações seminais na área. No ano de 1956, foi publicado, em Porto Alegre, o livro *O ensino de Português para Estrangeiros*, assinado por Mercedes Marchandt, que versa sobre uma experiência de Português como Língua Estrangeira (PLE na Universidade Católica do Uruguai. Esta obra é utilizada como referência até hoje por estudiosos de PLE e, de modo geral, pelos de PFOL. O material foi elaborado visando auxiliar alunos iniciantes em Língua Portuguesa como língua não materna.

Nesse panorama, a elaboração de materiais didáticos em PLE e em PFOL surge a partir da necessidade de ajudar aos professores a introduzir e ensinar temáticas diferentes relacionadas à língua portuguesa a falantes de outras línguas. Assim, nos próximos parágrafos, volta-mos ao relato de três unidades didáticas que foram elaboradas por integrantes do referido projeto de extensão, as quais estão em processo de avaliação para publicação no *Portal do Professor de Português Língua Estrangeira / Língua Não*

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Materna (PPPLE), o qual é “é uma plataforma on-line, que tem como objetivo central oferecer à comunidade de professores e interessados em geral, recursos e materiais para o ensino e a aprendizagem do português como língua estrangeira / língua não materna” (Portal do Professor de Português Língua Estrangeira / Língua Não Materna, online, s.p.).

APRESENTAÇÃO DAS UNIDADES DIDÁTICAS

Os critérios de criação para essas unidades foram que remetessem a algo relacionado à cultura maranhense, como músicas, crenças, danças etc. As unidades didáticas foram elaboradas e revisadas entre 30 de outubro a 28 de novembro de 2023, pelas então discentes Karoline Maria da Silva, Maria Cristina Lima Alves e Williana Rodrigues Ribeiro, que eram bolsistas do projeto de extensão e graduandas no curso de Linguagens e Códigos - Língua Portuguesa (primeira e terceira integrantes) e Linguagens e Códigos - Música (segunda integrante), no Centro de Ciências de São Bernardo (CCSB), da Universidade Federal do Maranhão (UFMA).

No que diz respeito ao conteúdo delas, as unidades são de três temas diferentes uma sobre a preservação do Centro Histórico em São Luís, outra sobre o Reggae, estilo musical predominante no Maranhão e outra sobre algumas crenças relacionadas à cultura maranhense. O conteúdo de cada unidade foi pensado de acordo com a proposta de sugerir aos professores de PFOL temas que remetem a cultura maranhense, pois o Maranhão também recebe muitos refugiados, especialmente na capital. A título de exemplo, migrantes da Venezuela. O processo de publicação das unidades didáticas ainda está em andamento, pois estão sendo analisadas pelo Portal do Professor de Português Língua Estrangeira / Língua Não Materna. Abaixo, apresentamos um quadro-síntese referente a cada unidade didática elaborada.

106

Quadro 1 - Dados da unidade didática “Preservação Dos Pontos Turísticos Do Centro Histórico De São Luís”

UNIDADE: Preservação Dos Pontos Turísticos Do Centro Histórico De São Luís.
SITUAÇÃO DE USO: Descrição de pontos turísticos.
MARCADORES: Cultura; Turismo.
EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM: - Compreender a importância dos pontos turísticos do Centro Histórico de São Luís para a cultura e história local; - Identificar as principais ameaças e desafios à preservação desses locais.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Fonte: Maria Cristina Lima Alves

Quadro 2 - O reggae como cultura maranhense

Fonte: Karoline Maria Pereira Carvalho

Quadro 3 - Cultura Maranhense (Crenças e festas)

Fonte: Williana Rodrigues Riebiro

Esses modelos de unidade didática, ou seja, dados básicos que dispomos nos quadros acima, são disponibilizados pelo Portal do Professor de Português Língua Estrangeira / Língua

107

Não Materna. Em relação ao acesso às unidades didáticas já disponíveis no Portal, elas são para que os professores possam utilizá-las em vários contextos e países diferentes, como, por exemplo, em salas de aulas de alunos de PFOL que residem. Logo, consideramos as três temáticas acima porque, p reggae, estilo musical adotado pelos maranhenses, é tocado na maioria dos lugares e festas que ocorrem. O Centro Histórico é um local que foi construído há muitos anos, e está envelhecendo e não está sendo cuidado como deveria, muitas pessoas desmoralizam o local, por isso a importância dessa temática, para que além de conhecer, eles tomem consciência da preservação dele. Por fim, a cultura maranhense na sua diversidade é elemento constituinte do povo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em linhas gerais, enquanto integrantes do referido projeto de extensão, temos nos preocupado com a elaboração de unidades didáticas endereçadas a migrantes que aprendem PFOL, especialmente aqueles interessados na cultura maranhense. As unidades didáticas apresentadas em uma versão resumida podem ser utilizadas em diferentes contextos e situações, quando publicadas pelo Portal. Além dessas que foram produzidas por nós, o Portal também conta com várias outras temáticas, idealizadas por autores brasileiros e estrangeiros, podendo ser adaptadas pelo professor de PFOL que deseje utilizá-las.

05,06 e 07
JUNHO
2024



REFERÊNCIAS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. Projeto de Extensão “Português Para Falantes de Outras Línguas: formação docente, educação linguística e certificação” (PFOL). 2023.

PORTAL PROFESSOR DE PORTUGUÊS LÍNGUA ESTRANGEIRA / NÃO MATERNA (PPPLE). **O que é o portal.** Online. Disponível em: <https://ppple.org/o-portal> Acesso em: 22 maio 2024.

ANDRADE, J.A.V. O Ensino e Aprendizagem de PFOL: Uma pesquisa abordando as crenças de docentes e discentes na UTFPR. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2013.

COITINHO, Verônica Pereira. **A prática docente do professor de português para estrangeiros uma aprendizagem crítica:** formação de professores. Revista Intersaberes, Curitiba, ano 2, n. 3, p. 27 - 39, jan/jun 2007.

ESCARPINETE, Mariana Lins. **A formação docente e o ensino de PLE.** In: Jornada Nacional do grupo de Estudos Linguísticos do Nordeste, 2012.

FILHO, José Carlos Paes Almeida. **Fundamentos de abordagem e Formação no ensino de PLE e de outras línguas.** Campinas. Pontes Editores. 2011

SANTOS, Mariana Fernandes dos. **Interculturalidade no ensino de línguas:** uma análise do projeto pedagógico institucional – PPI do IFBA. Revista eletrônica científica do IFBA. Eunápolis, Bahia. 2012

(99+) Português para estrangeiros | Ester | Ester Abreu Vieira de Oliveira - Academia.edu

05,06 e 07
JUNHO
2024



Eixo:

Cultura e

Esporte

109

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



COMO PENSAR O LAZER CONTEMPORÂNEO? O LAZERÓLOGO COMO CAMPO DE INTERSEÇÃO ENTRE ARTES, LAZER E TURISMO EM SÃO BERNARDO/MA

Paulo Victor Leal Vale Reis ¹

Vitória Rebeca Marques Batista ²

Iara Amorim Pereira³ Ana Catarina Alves Coutinho ⁴

É no tempo do lazer que se vive o novo, no encontro das possibilidades de questionamento das relações entre a sociedade e o espaço. O lazer humaniza o espaço público através dos seus diversos usos (Rolnik, 2000). Esta foi a compreensão dos alunos do curso de Turismo que, ainda em 2022, cursaram a disciplina intitulada Gestão de empreendimentos em lazer e turismo, vinculados a Universidade Federal do Maranhão/Centro de São Bernardo. Na ocasião, realizou-se um levantamento empírico no município de São Bernardo e de Araisos em que foi possível identificar que não existe um único lazer, mas lazers, no sentido plural da palavra, diferenciando em relação a seu público e condições do espaço para a humanização. Ademais, os poucos espaços públicos de fruição do lazer insuficientemente dialogam com a cultura local, tornando-se um potencial de interação entre lazer e a prática do turismo. Alguns resultados desta pesquisa foram apresentados em evento científico na Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDpar) sob a lógica de contemplação do espaço urbano para as práticas de lazer (Marques, Santos & Coutinho, 2022; Vieira, Araújo, Soares & Coutinho 2022), com incentivo de aprofundamento da investigação naquele momento iniciada.

É neste processo que emerge o projeto de extensão denominado lazerólogo: lazer e turismo no espaço urbano. De acordo com a etimologia da palavra, *logia* advém do grego e significa estudo, a partir de um discurso ordenado. Lazer advém do *licere*, do que é permitido. O turismo, por sua vez, conecta-se com o tour, possibilitando o retorno a suas raízes dotado de um processo de conhecimento. Neste sentido, conecta-se as bases teóricas do lazer, como direito social, as voltas (tours) que a universidade precisa realizar para retornar com mais conhecimento. O lazerólogo possibilita, portanto, uma troca entre os saberes acadêmicos a partir da pesquisa e estudo ordenado.

¹ Graduando em Turismo pela Universidade Federal do Maranhão(UFMA)/Centro de São Bernardo. E-mail: pvlv.reis@discente.ufma.br.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí

² Graduanda em Turismo pela Universidade Federal do Maranhão(UFMA)/Centro de São Bernardo. E-mail: vitoria.rebeca@discente.ufms.br

³ Graduanda em Turismo pela Universidade Federal do Maranhão(UFMA)/Centro de São Bernardo. E-mail: amorim.iara@discente.ufma.br

⁴ Doutora em Turismo pelo programa de Pós-Graduação em Turismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN/PPGTUR). aca.coutinho@ufma.br. Professora Adjunta na Universidade Federal do Maranhão/Centro de São Bernardo.

Compreende-se que o lazer não é apenas um segmento turístico, cuja motivação da viagem dar-se-á pela busca do lazer, mas o inclui (Camargo, 2017). É, todavia, com a interseção entre os saberes, as vivências sociais e a cultura que podem contribuir com a democratização dos espaços, das conquistas e avançar no processo de conhecimento. O turismo, neste sentido, é o fenômeno que usufrui do melhor dos tempos livres da sociedade: o tempo do lazer estruturado em determinado espaço.

Para tanto, o projeto de extensão Lazerólogo realizou ao longo de 2023 e 2024 ações de intervenção prática na cidade de São Bernardo/MA compreendendo o lazer como um campo de luta para além das lógicas consumistas mercadológicas, mas na disponibilidade de tempo (Marcellino, 1996), como a Experiência que enfatiza a qualidade das vivências de lazer (Taveira & Gomes, 2013; Figueiredo, 2008). Garantido pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, o lazer é um direito social, tal como a educação e o trabalho, sendo dever da família, da sociedade e do estado assegurar à criança e ao adolescente, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária. O lazer, torna-se, não somente fruto do processo de produção social, mas conquista e direito tão importante quanto à saúde e à alimentação

As práticas do lazeólogo incluem, portanto, um processo dialógico de processos individuais de descoberta de um novo saber pessoal, do lúdico, da educação e concentração, mas também coletivas através da vivência interpessoal de partilha e sociabilidade como um caminho para a diminuição da violência urbana.

Objetivos

Analisar as práticas de lazer contemporâneo através de relato de experiência do projeto de extensão Lazerólogo realizado em São Bernardo/MA. De forma específico, o relato da ação de revitalização de praça pública localizada em área marginalizada da cidade, isto é, longe dos eixos centrais que são alvo de ações públicas utilizando estratégias de participação social e colaborativa da comunidade.

Metodologia

A cidade de São Bernardo está localizada na microrregião do Baixo Parnaíba maranhense na região nordeste brasileira distante 82 km do litoral, possuindo cerca de

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPAr - Parnaíba - Piauí



26.943 habitantes (IBGE, 2022). Do ponto de vista turístico, a cidade apresenta um curso de formação superior em bacharelado em Turismo de instituição pública denotando formação qualificada, mas ainda em crescimento do ponto de vista estrutural (dispõe de 5 estabelecimentos de hospedagem, 13 de alimentação e bebidas) o que torna um terreno fértil para a discussão do lazer no espaço urbano (Coutinho & Viegas, 2019).

Do ponto de vista metodológico esta pesquisa foi dividida em três principais etapas, sendo elas: ação de planejamento e articulação social, a ação de execução de revitalização do espaço público e avaliação dos resultados.

Na primeira etapa, foi identificado a demanda social, através de questionários, retratando a necessidade de espaços públicos que dialoguem melhor com a comunidade, para assim trazer

um conforto e segurança. Ocorreu uma visita ao local onde observou se várias crianças só correndo sem atrativos, conversa com moradores e pessoas que estavam no ambiente, que levou uma análise mais crítica do que poderia ser desenvolvido, levando em consideração que o ambiente não tem manutenção com frequência.

Para realizar a revitalização de uma praça pública, é essencial realizar um diagnóstico das necessidades locais, envolvendo a participação ativa dos moradores e demais partes interessadas. A partir desse levantamento, podem ser estabelecidas as prioridades em termos de infraestrutura, paisagismo, acessibilidade e segurança. Além disso, é fundamental considerar a sustentabilidade e a preservação ambiental durante o processo de revitalização.

Ocorreu um planejamento bem detalhado com outros projetos de extensão, paróquia e com a prefeitura, para assim executar uma intervenção em conjunto, a prefeitura deu todo um suporte com mudas, tintas e infraestrutura necessária. Poda das árvores, troca da iluminação.

Na segunda etapa, ocorreu a ação de intervenção prática na praça, que foi executada no dia 24 de abril, por meio de educação ambiental com plantio de mudas, intervenção artística, através de pinturas criativas e intervenção musical, um dia inteiro de movimentação, dando nova vida para o ambiente, devolvendo a alegria que ele precisava.

A seguir são apresentados os principais resultados da pesquisa.

Resultados parciais ou finais

O município de São Bernardo possui 10 praças e 3 quadras de esportes para usufruto público de lazer. Este relato de experiência é resultado do processo de revitalização da

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



praça Nossa Senhora de Fátima, uma praça localizada em área marginalizada, fora dos eixos centrais. Oferecida aos moradores do entorno da praça e toda comunidade acadêmica, o momento contou com a participação da união de três projetos de extensão, o Lazerólogo, Intervenção Artística e a Quarta Cultural, aconteceu no dia 24 de abril, foi um dia bem produtivo para toda a comunidade envolvida. Em formato de poesia, se reproduz a vivência de lazer:

A intervenção de lazer na praça foi uma experiência maravilhosa. Desde o momento em que chegamos, sentimos uma energia positiva, impulsionada pela vontade de fazer a diferença na comunidade.

O ato de plantar mudas e dar vida às áreas verdes trouxe uma sensação de conexão com a natureza e com nosso ambiente urbano. Mudas essas que vão dar toda uma diferença e alegria para o ambiente, várias crianças e adultos do entorno da praça se envolveram no plantio, criando memórias e afeto em cada mudinha que estava sendo plantada, as crianças estavam todas contentes em está plantando uma vida naquele ambiente.

As pinturas tomaram conta da praça, várias crianças despertaram seu talento pela pintura, os discentes e docentes da UFMA deixaram seu toque em várias pinturas que estava sendo desenvolvida, as senhorinhas não ficaram de fora e já foram deixar seus registros na praça. O balanço que foi feito, as crianças não perderam tempo para fazer o uso.

Ver as cores das tintas nos desenhos criados durante a intervenção foi inspirador, mostrando o poder da arte em transformar espaços e despertar

emoções. Uma simples amarelinha pode transformar o dia de uma pessoa Além disso, os debates e discussões durante o evento foram fundamentais para ampliar nossa compreensão sobre questões importantes que afetam nossa comunidade acadêmica.

Foi música ao vivo durante todo o dia, trazendo uma leveza e relaxante harmonia para o ambiente, gerando pensamentos e ideias do que mais poderia ser desenvolvido na praça.

No final do dia, recolhendo os materiais, uma criança abordou questionando “tia, quando vocês vão voltar?” Saímos da praça com um sentimento de realização e orgulho, sabendo que contribuímos para tornar o ambiente mais bonito, acolhedor e vibrante. Essa experiência me mostrou o poder da união e do trabalho em equipe, reforçando

113

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



nosso compromisso em cuidar e preservar nosso espaço público para as gerações futuras.

Participante da ação de extensão

O projeto Lazerólogo tem esse objetivo de levar o lazer para o espaço público para que as pessoas que fazem o uso desses espaços de maneira leve, alegre, fazendo com que cada experiência vivida seja única.

A revitalização em praça pública é uma iniciativa fundamental para promover o bem-estar e a qualidade de vida da comunidade. Ao revitalizar uma praça, é possível proporcionar um espaço mais agradável e acolhedor para o convívio social, o lazer e a prática de atividades ao ar livre.

A experiência de participar da revitalização em uma praça pública não apenas transforma o espaço físico, mas também fortalece os laços sociais e promove um sentimento de orgulho e pertencimento na comunidade. Ao contribuir para a criação de um ambiente mais acolhedor e funcional, os participantes se tornam agentes ativos na construção de cidades mais sustentáveis e humanizadas. Ao realizar esse processo, não apenas a estética da praça é aprimorada, mas também são criadas oportunidades para atividades recreativas, sociais e culturais. Ao realizar a avaliação comunitária da ação, observou os seguintes relatos expostos na figura 01.

114

Figura 01. Percepção da comunidade na Revitalização da Praça Nossa Senhora de Fátima, São Bernardo/MA



Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPAr - Parnaíba - Piauí



Deste modo, a revitalização contribui para a valorização do bairro e da comunidade, estimulando o senso de pertencimento e orgulho dos moradores. Com a melhoria das condições estruturais, paisagísticas e de segurança, as pessoas se sentem mais motivadas a frequentar o local, promovendo assim a integração comunitária.

Conclusão

A pesquisa sobre lazer urbano no Brasil revela a complexidade e a importância de compreender a relação entre sociedade e espaço público. O lazer, visto como um campo de luta e transformação social, humaniza o espaço público e democratiza seu uso, promovendo encontros, questionamentos e novas vivências. A pesquisa destaca a importância de entender as práticas de lazer em cidades específicas, como São Bernardo/MA.

É salutar compreender que a ação de revitalização na Praça Nossa Senhora de Fátima faz parte de um conjunto de ações do lazerólogo que vem realizando outras intervenções como é o cinema na praça, oficinas lúdicas de artes (período carnavalesco), oficinas de fotografia no mundo contemporâneo utilizando técnicas de enquadramento, entre outras ações. Outrossim, a revitalização de equipamentos públicos urbanos por meio da relação e inter relações sociais foi de expressivo resultado. A revitalização na praça, neste sentido, aconteceu por meio de educação ambiental com plantio de mudas, intervenção artística por meio de pinturas criativas e intervenção musical.

Este trabalho compreende que as práticas de lazer contemporâneas nas cidades pequenas são estimuladas através de eventos em praças públicas com incentivo ao uso de bebida alcoólica. As práticas, propostas pelo Lazerólogo, se posicionam como contrassenso ao consumo

mercadológico despertando para o saber e fazer individual e coletivo a partir da experiência pessoal no processo de desenvolvimento humano. Neste guarda-chuva operacional inclui preceitos do bem viver com proposta de educação ambiental e cuidado do espaço público. As ações de lazer, neste sentido perpassam um processo educacional de forma lúdica, embasado na vivência social. Também incorpora a dimensão lúdica e artística, da produção manual da pintura e criatividade, externando sua identidade no espaço e a sociabilidade.

Ainda como um projeto em andamento, dar-se continuidade com a visita de manutenção ao espaço, fortalecendo os laços sociais e o empoderamento para além de outras ações em novos espaços que tem sido a demanda do projeto por meio da convocação de cidades circunvizinhas.

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Referências

Camargo, L. (1989). O que é lazer. Coleção Primeiros Passos Ed. Brasiliense, São Paulo, 172 (2).

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2022) Censo Brasileiro São Bernardo/MA. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/sao-bernardo/panorama>

Marques, Santos e Coutinho (2022). Lazer e turismo: democratizar o espaço urbano?. Ciclo de debates contemplar e agir. Ed. III : Gestão pública e experiências urbanas de lazer; Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPar.

Rolnik, R. (2000). O lazer humaniza o espaço urbano. In: SESC SP. (Org.). Lazer numa sociedade globalizada. São Paulo: SESC São Paulo/World Leisure, (p 624)

Vieira, Araújo, Soares e Coutinho (2022). Espaço urbano, lazer e turismo: reflexões em Araioses/MA, Ed. III ciclo de debates contemplar e agir: Gestão pública e experiências urbanas do lazer. Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFD Par.

Coutinho, A. C.; Lima, M. (2019). Inventário e diagnóstico turístico: Microrregião do Baixo Parnaíba Maranhense. Ed. Novas Edições Acadêmicas UFMA.

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



INTERVENÇÃO ARTÍSTICA COMUNIDADE-UFMA

Cíntia Silva Lima
Jerlane Santos Silva
Janine Alessandra Perini

Introdução

O Projeto de Extensão Intervenção Artística Comunidade-UFMA foi uma ação de caráter educativo, cultural e artístico, entre o Centro de Ciências de São Bernardo e a comunidade. Percebemos que no município, existem raros espaços para a aprendizagem e apreciação artística. Devido a essa demanda, a proposta foi oferecer gratuitamente a oportunidade de um aprendizado plástico e visual estruturado, constituindo-se assim, em um espaço democrático para que jovens e adultos em qualquer condição financeira pudessem ter acesso ao conhecimento artístico e as manifestações culturais em nossa sociedade. Dessa forma, o projeto não focou apenas na produção artística e cultural, mas também, na formação artística e estética dos participantes e da comunidade de São Bernardo.

Esse projeto começou em abril de 2023 e em setembro do mesmo ano, recebeu três bolsistas, com o edital Foco Acadêmico, com o Projeto Arte e Intervenção, no eixo de Extensão. A partir desse momento, as ações foram semanais, respeitando a relação dialógica entre a UFMA e a comunidade.

Objetivos

O objetivo geral do projeto é fomentar a arte e cultura em São Bernardo. E os objetivos específicos são: Desenvolver o gosto pela arte; Promover experiências estéticas; Realizar a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; Ampliar a formação do estudante e da comunidade na geração de novos conhecimentos e estreitar os laços entre a universidade e a comunidade de São Bernardo.

Materiais e Métodos

O Projeto de Extensão Intervenção Artística Comunidade-UFMA, juntamente, com o Foco Acadêmico Arte e Intervenção, visa a formação artística e estética do estudante e da comunidade, na construção de novos conhecimentos. O processo metodológico se deu a partir de encontros semanais, com duração de duas horas cada, na sala do Núcleo de Linguagens e Códigos, no Centro de Ciências de São Bernardo, da

117

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Universidade Federal do Maranhão (UFMA), como podemos observar na Imagem 1.

Imagem 1: Encontros do Projeto de Extensão Intervenção Artística Comunidade-UFMA



Fonte: Arquivo dos bolsistas

118

Esses encontros se propunham em criar diálogos por meio da reflexão e da produção artística, oferecendo um ponto de partida para um fazer artístico fundamentado em referências e reflexões. A partir desses encontros foi criado um tema a ser seguido: “As Mulheres no Universo Artístico”. Nele, visamos falar sobre como as mulheres, ainda, sofrem discriminação no campo artístico, desde o início da história da arte e, como, ainda hoje, essa área é uma atividade dominada por homens. Percebemos que ao longo dos séculos, as mulheres surgiram mais como inspiração e modelos de pinturas, do que como autores da história.

Durante um longo período da história, o artista e seu ofício não foram valorizados e às vezes até considerados indignos. Essa situação mudou muito durante o Renascimento, quando a profissão de artista se tornou uma das profissões mais respeitadas e remuneradas, porém nem todos alcançaram riqueza e fama, a maior parte desse reconhecimento foi póstumo. Hoje, eles são aclamados como gênios artísticos, porém, se analisarmos, são poucos os registros de artistas mulheres nesse período e nos próximos na história da arte. Isso se deu muito por conta da privação das mulheres como um todo na sociedade.

Segundo Duarte (2003), muitos direitos básicos foram privados por muito tempo das mulheres. Apenas em 1827, que ocorreu a primeira legislação autorizando a abertura de escolas públicas femininas. Isto porque a primeira maneira de educação formal foi implementada pela Igreja e, portanto, nos seus ensinamentos conservadores, transmitiam os pressupostos da representação patriarcal. A cultura patriarcal negava às mulheres o acesso à educação, colocando-as sob os cuidados da família.

No Brasil, foi negado às mulheres o direito de estudar arte durante todo o período imperial, somente a partir de 1892 que elas ganharam o direito de estudar na Escola

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Nacional de Belas Artes do Rio de Janeiro. A primeira escola de arte que aceitava alunas que eram da Academia Julian, em Paris. Embora homens e mulheres fossem ensinados separadamente, o conteúdo ministrado era o mesmo.

Ainda hoje, percebemos que o número de profissionais do sexo masculino ainda é muito superior ao de mulheres em diferentes áreas do mercado, como curadoria, pesquisa, coleções, crítica e gestão de galerias. Embora o progresso seja lento, cada vez mais mulheres começam a ocupar o mercado de arte nacional e internacional, enfrentando desafios, participando significativamente em projetos culturais e artísticos.

Além desses encontros semanais, as bolsistas do projeto, junto com a coordenação, promoveram uma oficina, com o tema “Mulheres negras”, no VII Seminário dos

Extensionistas (SEMEX), promovido pela UFMA, de 20 a 23 de novembro de 2023. Nesta oficina, trabalhamos artistas que desde muito tempo lutaram pela igualdade de direitos nas artes e, até então, tinham sido vítimas de preconceitos raciais e de gênero.

O Projeto de Extensão Intervenção Artística Comunidade–UFMA, também, realizou ações de revitalização de espaços coletivos dentro e fora da Universidade, onde culminou levar para a comunidade as atividades realizadas durante o projeto. As primeiras ações foram na Praça dos Cajueiros e no Hall de entrada do Centro de Ciências de São Bernardo, que ocorreram nos dias 16, 23 e 31 de maio de 2023. Essas atividades ocorreram de forma que acontecesse a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, pois contou com parceria da disciplina de Arte Brasileira: Influências da Cultura Africana, Indígena e Europeia e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), do curso de Linguagens e Códigos Língua Portuguesa. As ações tiveram por intuito levar o conteúdo estudado de Grafismo indígena da disciplina de Arte Brasileira para a criação de pinturas na revitalização dos espaços da UFMA, como podemos observar na Imagem 2.

Imagem 2: Revitalização dos espaços do Centro de Ciências de São Bernardo UFMA

05,06 e 07
JUNHO
2024



ECOMPEX

Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



PREX
PRÓ-REITORIA DE
EXTENSÃO E CULTURA



Fonte: Arquivo dos bolsistas

No dia 24 de abril de 2024, a ação de revitalização foi na Praça Nossa Senhora de Fátima, no Município de São Bernardo-Maranhão, onde contou com pinturas de brincadeiras infantis, para que as crianças da comunidade pudessem aproveitar o espaço público e brincar. Esta atividade contou com a parceria de dois projetos de extensão da UFMA: Lazerólogo e Quarta Cultural. Dessa forma, além das pinturas, os integrantes contribuíram com o plantio de mudas e música ao vivo.

120

Resultados parciais ou finais

O Projeto de Extensão Intervenção Artística Comunidade-UFMA trouxe discussões importantes que envolvem a sociedade, uma delas foi a valorização das mulheres no universo artístico, sua luta durante longos anos, enfrentando desafios e preconceitos encontrados no mundo da arte. Muitas vezes eram desencorajadas a seguir carreira artística ou tinham seu trabalho menosprezado. No entanto, essas artistas não se deixaram abater e enfrentaram todas as adversidades com coragem e determinação. Seus trabalhos inspiram novos talentos a seguirem seus sonhos e a expressarem sua criatividade sem medo. Além disso, essas artistas abriram portas para que mais mulheres pudessem se destacar no mundo da arte.

Os encontros semanais, contribuíram com os participantes na aquisição de novos conhecimentos, além de, fazer questionar, criticar, sensibilizar, apreciar e perceber a realidade. Também, pela arte foi desenvolvido o olhar, a escuta e os demais sentidos como portas de entrada para uma compreensão mais significativa das questões sociais e artísticas.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



As ações nas praças colaboraram com a conservação e revitalização de espaços públicos coletivos (Imagem 03), por meio de uma educação ambiental e artística, visando um ambiente sustentável com menor recurso, com vistas à promoção do bem-estar da comunidade, contribuindo na diminuição da violência e das desigualdades sociais. Essas ações proporcionaram a relação dialógica entre a universidade e a comunidade bernaense.

Imagem 3: Revitalização da Praça Nossa Senhora de Fátima, no Município de São Bernardo



Fonte: Arquivo dos bolsistas

121

O projeto, também, contribuiu de forma positiva para a promoção da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, aumentando a formação do estudante na geração de novos conhecimentos, envolvendo disciplinas de Artes Visuais e a pesquisa para a produção e publicação em periódico científico e apresentações em eventos acadêmicos divulgando os principais resultados coletados e alcançados pela atuação do projeto.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Conclusão

O Projeto de Extensão Intervenção Artística Comunidade-UFMA trouxe discussões importantes que envolvem a representação das mulheres no universo da arte, com particular enfoque na forma como essas representações significam diferentes tipos de relações dominantes entre os gêneros e como essas mulheres lutaram para ter seu devido reconhecimento e direitos garantidos. Durante séculos, suas contribuições foram frequentemente ignoradas ou subestimadas, com destaque sendo dado majoritariamente a artistas masculinos. A luta das mulheres para conquistar espaço no campo artístico é uma história de desafios, persistência e

transformação. Essa luta continua a moldar o panorama artístico contemporâneo, promovendo maior igualdade e diversidade no mundo da arte.

Em nossos encontros semanais, apresentamos artistas consagradas, desenvolvendo nos participantes o gosto pela arte, gerando novos conhecimentos. Promovemos, também, experiências estéticas ao realizar atividades artísticas e apreciar obras de arte.

As ações nos espaços coletivos do Centro de Ciências de São Bernardo mostraram como é possível realizar a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão dentro da academia, além de ampliar a formação do estudante em relação a arte indígena que é rica em significados.

A ação de revitalização na Praça Nossa Senhora de Fátima, no Município de São Bernardo-Maranhão, estreitou os laços entre a universidade e a comunidade, ampliando a formação do estudante e da comunidade a partir do contato com a arte. Ver crianças e jovens da comunidade participando e dando seu depoimento sobre a ação foi significativo para pensar em ações futuras.

Podemos concluir que as ações realizadas dentro e fora do campus, culminou em um conhecimento maior tanto para os discentes quanto para a comunidade, pois as práticas realizadas resultaram em atividades que dificilmente são proporcionadas no município.

REFERÊNCIAS

DUARTE, Constância Lima. Feminismo e literatura no Brasil. **Estudos avançados**, São Paulo, v. 17, n. 49, p.151-172, 2003. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-401420030003000010&script=sci_arttext.
Acesso: 20 mai. de 2024.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Eixo:

Inovação

tecnológica

123

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



APROVEITAMENTO DO EXCEDENTE DE PESCADO MANJUBA E SERROTE PARA ELABORAÇÃO DE ALIMENTO NA COMUNIDADE DE MANJUBEIROS DO IGARAÇU, PARNAÍBA-PIAUI

João Fellipe Rodrigues Reis
Andressa Alves da Silva
Francisco Edu Veras Carneiro
Sandra Helena de Mesquita Pinheiro

124

1. INTRODUÇÃO

A carne de pescado é muito nutritiva, sendo rica em proteínas, aminoácidos, vitaminas e minerais. É um alimento de baixa gordura além de possuir elevados teores de ômega-3, trazendo benefícios à saúde humana (FAO, 2014).

A presente proposta extensionista visa aumentar a oferta de consumo dos pescados manjuba e serrote na região de Igaraçu, apresentando ao público-alvo novas opções de produtos por meio de técnicas assistidas de conservação e beneficiamento.

A problemática envolvida trata das precárias condições de trabalho, e de falta de informação na comunidade pesqueira dos manjubeiros, em relação ao pescado e suas condições de manejo e acondicionamento.

2. OBJETIVOS

Realizar visita técnica, visando a identificação de melhores métodos para agregar valor aos peixes manjuba e serrote.

Oferecer capacitações para os pescadores e mulheres de pescadores da comunidade acerca dos métodos de beneficiamento da manjuba.

Elaborar produtos derivados, como, empanado, marinados, patê, entre outros.

Aplicar boas práticas de manipulação no pescado excedente.

- Apresentar os resultados finais no Seminário de extensão e na mídia local;
- Publicar os resultados em anais de congresso ou revista científica.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Foram realizadas visitas técnicas a comunidade dos manjubeiros, para observar a situação dos pescadores, levar informações importantes e realizar capacitação, em relação

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



a pesca e ao manejo dos peixes, além de coleta de material para os estudos e aplicação das boas práticas de manipulação.

Os pescados serão adquiridos para o desenvolvimento dos produtos e posteriormente, serão realizadas oficinas de boas práticas de manipulação e de beneficiamento na associação dos manjubeiros da Lagoa da prata, do Igarauçu, cidade de Parnaíba -PI..

4. RESULTADOS PARCIAIS

Dos resultados parciais do projeto, apresenta-se um modelo parcial de folder, que serve de base, para o modelo final de um pequeno manual de Boas práticas de manipulação (BPM), constando etapas de higienização, transporte, acondicionamento, produtos elaborados do excedente de pescados, no cumprimento de metas a serem atingidas para finalização da proposta extensionista.



Figura 01. Pequeno
Fonte: Autores

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS PARCIAIS

Observou-se nas visitas técnicas na Associação dos manjubeiros, da Lagoa da Prata do Igarauçu-Parnaíba-PI que a comunidade de pescadores necessita de assistência continua, pois encontram-se em situação de vulnerabilidade. Com precárias condições, para a captura e o manuseio do pescado, além de muita falta de informação que auxiliem em boas condições de manipulação desse recurso pesqueiro.

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Dessa forma o projeto deverá informar e capacitar os manjubeiros, com alternativas para o excedente do pescado, que normalmente não é reaproveitado e sim descartado no meio ambiente.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANVISA. Resolução RDC nº 12, de 02 de janeiro de 2001.
- BRASIL. Ministério da Pesca e Aquicultura. Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura. 2011. 60p.
- BRASIL. Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal – RIISPOA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Decreto Nº 9.013, 29 mar. 2017.
- GIAMPIETRO, A.; REZENDE-LAGO, N. C. M. Qualidade do gelo utilizado na conservação de pescado fresco. Arq. Inst. Biol. 76(3):505-8, 2009.
- LINS, P. M. O., Beneficiamento de Pescado. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará. Pará, 2011.
- MATACA, A. R. Estudo da frequência de Salmonella spp. no pescado comercializado no Brasil. Belo Horizonte – MG. 34 p. dez 2014.
- MINOZZO, M.G.; DIETERICH, F. Filés frescos e congelados de tilápias. In: BOSCOLO, W.R.; FEIDEN, A. Industrialização de tilápias. Toledo: GFM, 2007. 49-61.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



EFEITO DAS DIFERENTES LINHAGENS DE *KAPPAPHYCUS ALVAREZII* SOBRE SUAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS PARA AVALIAÇÃO DE SEU EMPREGO NO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS

Karina Silva Santos
Leonilia Karen da Silva Marques
Juliana Pereira Gomes de Sá
Margarida Maria Monteiro Vasconcelos

1. INTRODUÇÃO

A espécie algal *Kappaphycus alvarezii* foi introduzida no Brasil em 1995 (Ghilardi et al., 2008) e, apesar de ser ainda praticamente desconhecida em nosso país, seu cultivo já foi implantado por alguns produtores no Sudeste (São Paulo) e no Nordeste (Rio Grande do Norte, Ceará e Paraíba) e, por alguns cultivos experimentais na região sul do país (Reis et al., 2017).

A produção dessa espécie algal vem sofrendo queda, em grande parte, atribuída à baixa variabilidade genética das linhagens, devido ao emprego da propagação clonal, onde talos vegetativos são provenientes de um único estoque o que pode resultar em fadiga por esforço e perda de vigor. Consequentemente, cultivares propagados vegetativamente apresentam taxas de crescimento mais lentas, maior suscetibilidade a infecções e doenças (Narvarte et al., 2022; Reddy et al., 2017; Hayashi et al., 2007). Em função disso, esta espécie encontrou formas adaptativas de sobrevivência, entre elas a concentração dos pigmentos fotossintéticos acessórios como proteção aos raios ultravioletas B (UVRB) (Schmidt et al., 2010). Estudos mostraram os efeitos de vários fatores físicos na concentração desses pigmentos que podem afetar a expressão da cor nas algas marinhas (Narvarte et al., 2022), fato esse que resultou, para essa espécie, diferentes linhagens com diferentes taxas de crescimento (Zakaria et al., 2019).

O interesse por esta espécie está ligado à qualidade de kappa-carragenana, um hidrocolóide que tem sido amplamente utilizado como aditivo em diversas indústrias, como alimentícia, cosmética e farmacêutica (Zakaria et al., 2019). No entanto, para melhor averiguação dos processos de otimização da extração da carragenana, deve-se prioritariamente atentar para as propriedades físico-químicas da espécie, uma vez que a presença de ficocolóides pode afetar a sua digestibilidade em um alimento (Lobo e Silva, 2003; Ordóñez, 2012). Além do que, essas propriedades podem caracterizar a qualidade

127

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



do processo de utilização desse tipo de ingrediente para aperfeiçoamento do produto final (Pereira, 2015).

2. OBJETIVOS

Esta pesquisa objetivou avaliar o efeito das variantes cromáticas, dourada, marrom, verde claro, verde escuro, marrom e vermelha, da espécie cultivada *Kappaphycus alvarezii*, sobre suas propriedades físico-químicas (pH, umidade, resíduo seco, capacidade de retenção de água e capacidade de retenção de óleo) como forma de permitir seu possível emprego na elaboração de produtos de higiene corporal. Este objetivo está de acordo aos ensaios preliminares do projeto de extensão que gerou os resultados iniciais deste ensaio.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

1. Metodologia de coleta e preparação das amostras

Diferentes linhagens de *K. alvarezii* (marrom, vermelha, verde escuro, verde clara e dourada) foram coletadas diretamente do cultivo algal localizado na Praia de Barra Grande, município de Cajueiro da Praia/PI, nas coordenadas 2°55'31.74"S 41°26'28.20"W. Levadas ao Laboratório de Tecnologia do Pescado/LATEP onde foram triadas e convenientemente lavadas.

2. Análises físico-químicas

3. Umidade e resíduo seco

As algas lavadas foram encaminhadas à secagem em estufa (NOVA ÉTICA) para determinação de umidade e resíduo seco, conforme os padrões estipulados pelo Instituto Adolfo Lutz (1985). As amostras secas foram submetidas a moagem (SOLAB) até a obtenção de um pó homogêneo. O pó resultante foi utilizado para a determinação das análises que se seguem:

• Capacidade de retenção de água / Water-holding capacity (WHC)

A capacidade de retenção de água (WHC) das diferentes linhagens foi determinada pelo método modificado de centrifugação descrito por Suzuki et al., (1996), com algumas modificações.

Foi colocado 0,2 g de cada diferente amostra em pó em tubos de centrífuga pré-pesados, adicionado 10 mL de água ultrapura (pH 7,56) e agitados em um homogeneizador de soluções (PHOENIX LUFERCO) por 24 h sob temperatura ambiente. Após esse tempo, os tubos foram centrifugados (1.400 g) (FANEM) por 10 min. A capacidade de retenção de água foi calculada de acordo com Kandasamy et al., (2012).

• pH

O pH de cada amostra foi avaliado em pHmetro de bancada (QUIMIS) (Instituto Adolfo Lutz, 1985).

• Capacidade de retenção de gordura/ Oil holding capacity (OHC)

05,06 e 07
JUNHO
2024



Para a capacidade de retenção de gordura (OHC) utilizou-se os critérios indicados por Yaich et al., (2011), considerando-se a densidade do óleo de girassol como sendo 0,92 g mL⁻¹.

As determinações foram realizadas em triplicata. Previamente ao teste de análise de variância (ANOVA), foi realizado o teste de Levene para igualdade de variâncias. O teste não paramétrico de Kruskal-Wallis foi implementado para verificar a hipótese de diferença entre os efeitos dos diferentes locais de colheita. Foi utilizado o U de Mann-Whitney seguido do teste post-hoc de comparações múltiplas de Dunn (com correção alfa de Bonferroni para o número de comparações) para analisar quais níveis ou tratamentos se comportaram de forma diferente entre si. Todos os testes utilizados estavam disponíveis no pacote PAST. Os dados foram plotados em gráficos de colunas, contendo barras do erro padrão e construídos pelo Excel.

4. RESULTADOS PARCIAIS

Os dados preliminares obtidos nesta pesquisa estão contidos na **Figura 01**. Pose-se observar que não foram observadas diferenças significativas entre as diversas linhagens (marrom, vermelha, verde escuro, verde clara e dourada) quanto aos padrões das propriedades físico-químicas.

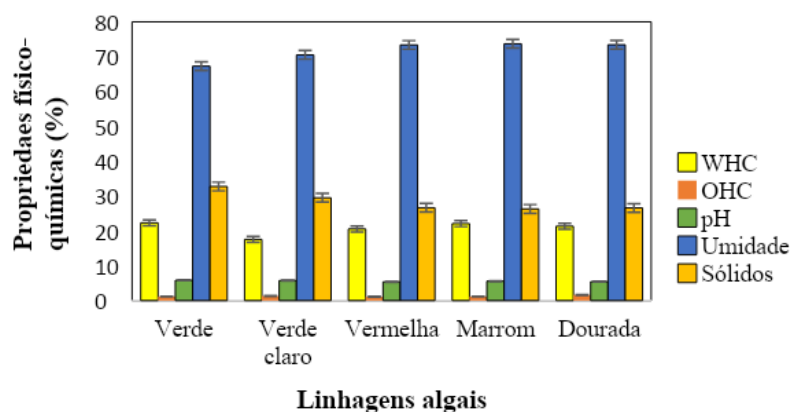


Figura 01. Caracterização das propriedades físico-químicas em função das diferentes linhagens de *Kappaphycus alvarezii* cultivadas no litoral piauiense.

No entanto deve-se atentar para a importância do conhecimento de tais propriedades, pois, por exemplo, a capacidade de retenção de água (WHC) pode estar relacionada às características dos polissacarídeos das algas marinhas, bem como à proteína que se liga à parede celular do polissacarídeo, e pode contribuir não apenas pela fração hidrofílica das moléculas de proteínas e polissacarídeos, mas também por ações capilares dentro de suas estruturas tridimensionais (Benjama e Masniyom, 2011; Chiu et al., 2009). Assim, a maior capacidade de absorção de água da amostra selvagem de *S. latissima* pode resultar do aumento dos grupos hidrofílicos (Chiu et al., 2009).

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Quanto à capacidade de retenção de óleo (OHC) que é uma propriedade funcional de ingredientes alimentares correlacionada com suas propriedades de superfície, densidade de carga global, constituintes lipofílicos e hidrofílicos (Benjama e Masniyom, 2011), indica que uma concentração mais baixa de NaCl induz propriedades pobres de ligação à gordura (Cofrades et al., 2008). Dado este importante para a avaliação posterior dos ficocolóides das linhagens estudadas.

Foram observadas que as amostras das diversas linhagens de *K. alvarezii* não variaram em função do pH (**Fig.01**). Este resultado corrobora com Lahaye et al., (1993) pois a capacidade de retenção de água das diferentes linhagens desta espécie não foi marcadamente afetada pelo pH. Significando que nesta espécie de alga marinha, prevalece alto conteúdo de fibra alimentar solúvel (carragenana), no entanto, se as condições de solubilização estiverem mais próximas das prevalentes no trato digestivo, apenas baixo teor de carragenana serão extraídos durante as fases simuladas da digestão gástrica e intestinal (Lahaye et al., 1993). Esse dado pode significar que os padrões de pH não devem ser alterados no decorrer da extração deste ficocolóide.

5. CONCLUSÃO

Não foram observadas diferenças entre os padrões físico-químicos das linhagens marrom, vermelha, verde escuro, verde clara e dourada, da espécie *Kappaphycus alvarezii* cultivada no litoral do Piauí, desta forma sua introdução como ingrediente para elaboração de produtos, inclusive de higiene pessoal, será independente de sua variação pigmentar.

6. REFERÊNCIAS

- BENJAMA, O., & MASNIYOM, P. (2011). Nutritional composition and physicochemical properties of two green seaweeds (*Ulva pertusa* and *U. intestinalis*) from the Pattani Bay in Southern Thailand. Songklanakarin **Journal of Science & Technology**, 33(5).
- CHIU, T. H., CHEN, M. L., & CHANG, H. C. (2009). Comparisons of emulsifying properties of Maillard reaction products conjugated by green, red seaweeds and various commercial proteins. **Food hydrocolloids**, 23(8), 2270-2277.
- COFRADES, S., LÓPEZ-LÓPEZ, I., SOLAS, M. T., BRAVO, L., & JIMÉNEZ-COLMENERO, F. (2008). Influence of different types and proportions of added edible seaweeds on characteristics of low-salt gel/emulsion meat systems. **Meat Sci** 79(4):767-776
- GHILARDI, Natalia Pirani et al. An alternative environmental monitoring approach to noindigenous species introduced for maricultural proposes: the case of *Kappaphycus alvarezii* (Rhodophyta, Solieriaceae) cultivation in Brazil. **Oecologia Brasiliensis - Ecologia de macroalgas**, vol 12, nº 2, p. 270-274, 2008.
- HAYASHI, Leila; DE PAULA, Edison José; CHOW, Fungyi. Growth rate and carrageenan analyses in four strains of *Kappaphycus alvarezii* (Rhodophyta, Gigartinales) farmed in the subtropical waters of São Paulo State, Brazil. **Journal of Applied Phycology**, v. 19, p. 393-399, 2007.
- INSTITUTO ADOLFO LUTZ, Normas Analíticas, Vol.1: **Métodos Químicos e Físicos para Análises de Alimentos**. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 3º Ed. 1985.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí

- KANDASAMY, G; KARUPPIAH, SK; & RAO, PVS (2012) Salt-and pH-induced functional changes in protein concentrate of edible green seaweed *Enteromorpha* species. **Fisheries science**, 78(1), 169-176.
- LAHAYE, M; MICHEL, C; & BARRY, JL (1993) Chemical, physicochemical and in-vitro fermentation characteristics of dietary fibres from *Palmaria palmata* (L.) Kuntze. **Food Chem** 47(1): 29-36
- LOBO, Alexandre Rodrigues; SILVA, Glória Maria de Lemos. Amido resistente e suas propriedades físico-químicas. **Revista de Nutrição**, v. 16, p. 219-226, 2003.
- NARVARTE, Bienson Ceasar V. et al. Physiological and biochemical characterization of new wild strains of *Kappaphycus alvarezii* (Gigartinales, Rhodophyta) cultivated under land-based hatchery conditions. **Aquatic Botany**, v. 183, p. 103567, 2022.
- ORDÓÑEZ, E. G. (2012). Evaluación nutricional y propiedades biológicas de algas marinas comestibles. Estudios "in vitro" e "in vivo" (**Doctoral dissertation, Universidad Complutense de Madrid**).
- PEREIRA, Amanda Furquim. Controle de qualidade de cremes cosméticos: Uma visão geral. 2015. **Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas, Universidade do Sagrado Coração, Bauru/SP**.
- REDDY, C. R. K. et al. Micro-propagation of *Kappaphycus* and *Eucheuma*: trends and prospects. **Tropical Seaweed Farming Trends, Problems and Opportunities: Focus on Kappaphycus and Eucheuma of Commerce**, p. 91-110, 2017.
- REIS, Renata Perpetuo; CASTELAR, Beatriz; SANTOS, Alex Alves dos. Why is algaculture still incipient in Brazil? **Journal of Applied Phycology**, v. 29, p. 673-682, 2017.
- SCHMIDT, Éder C.; MARASCHIN, Marcelo; BOUZON, Zenilda L. Effects of UVB radiation on the carragenophyte *Kappaphycus alvarezii* (Rhodophyta, Gigartinales): changes in ultrastructure, growth, and photosynthetic pigments. **Hydrobiologia**, v. 649, p. 171-182, 2010.
- SUZUKI, T; OHSUGI, Y; YOSHIE, Y; SHIRAI, T; & HIRANO, T (1996) Dietary fiber content, waterholding capacity and binding capacity of seaweeds. **Fisheries science** 62(3):454-461
- YAICH, H; GARNA, H; BESBES, S; PAQUOT, M; BLECKER, C; & ATTIA, H (2011) Chemical composition and functional properties of *Ulva lactuca* seaweed collected in Tunisia. **Food Chem** 128(4):895-901
- ZAKARIA, Anas et al. Production of carrageenan by different strains of *Kappaphycus alvarezii* cultivated in Serang, Indonesia. **IIUM Engineering Journal**, v. 20, n. 2, p. 12-21, 2019.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Eixo:

Povos e

comunidades

tradicionais

132

05,06 e 07
JUNHO
2024



ANÁLISE DO POTENCIAL PRODUTIVO DA SOCIOBIODIVERSIDADE DA RESERVA EXTRATIVISTA MARINHA DELTA DO PARNAÍBA

Cleitiane Rodrigues da Silva
Giovana Isaias Viana
João Vitor Monte Mota
João Pedro Costa Portela
Maria de Fátima Vieira Crespo

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo investigar o potencial produtivo da biodiversidade que ocorre na Resex Marinha Delta do Parnaíba para a sua incorporação na cadeia produtiva do turismo de base comunitária. Para tanto, foram realizadas oficinas participativas nas comunidades de Canárias, Passarinho, Torto, Caiçara da Praia e Morro do Meio, visando discutir as oportunidades econômicas existentes no território. Os participantes citaram 22 produtos diferentes com potencial econômico, sendo 20 oriundos da biodiversidade local, além do artesanato e de atividades ligadas ao turismo que está se fortalecendo no território. Conclui-se que para promover o desenvolvimento sustentável por meio do potencial produtivo local, há que se consolidar uma rede de apoio institucional que propicie um ambiente propulsor ao dinamismo econômico, social e ambiental.

Palavras-chave: Sustentabilidade; Conservação; Comunidades.

1 INTRODUÇÃO

O turismo é uma atividade que, quando bem gerenciada, pode trazer benefícios econômicos e sociais para a região em que é executada. Considerado como grande gerador de riquezas e empregos, envolvendo variadas profissões e mesmo com os reveses gerado pela pandemia do covid-19 segue sendo um setor com alto potencial no país, exigindo uma cadeia produtiva eficaz para atrair visitantes e impulsionar as localidades (Serviços e Informações do Brasil, 2022).

Nesse contexto, o delta do rio Parnaíba é alvo dessa prática, visto possuir grande vocação ecoturística, científica e cultural, tendo em vista a sua singularidade no continente americano e terceiro maior delta global, sendo moldado em mar aberto, ficando atrás apenas do delta do Nilo, na África, e do delta do Mekong, na Ásia (Guimarães-Costa *et al.*, 2019).

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Seu território é formado por cerca de 72 ilhas distribuídas entre os municípios de Paulino Neves, Tutóia, Araíoses e Água Doce do Maranhão, no estado do Maranhão, assim como Ilha Grande e Parnaíba, no estado do Piauí (Zoneamento Ecológico Econômico do Baixo Parnaíba, 2002; Figueiredo, 2004,). Devido a sua exuberância, foi transformado em uma área federal de proteção ambiental (MMA, 2006; Guzzi, 2012). no qual seu território é protegido por três Unidades de Conservação (UCs), sob gestão federal, sendo a Área de Proteção Ambiental (APA) Delta do Parnaíba, e sobrepostas a ela encontra-se a Reserva Extrativista (Resex) Marinha Delta do Parnaíba, ocupando cerca de 9% do seu território, a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Ilha do Caju, ocupando equivalente a menos de 0,04% de seu território e uma sob gestão estadual, a APA da Foz do Rio Preguiças, ocupando quase 40% de seu território.

Contudo, todo e qualquer programa de visitação com base no ecodesenvolvimento deve incluir a comunidade na oferta de serviços, constituindo-se em um Turismo de Base Comunitária (TBC), que proporciona efetivamente um desenvolvimento social.

Ferreira, Moreira e Burns (2022) destacam que os visitantes de UCs procuram uma variedade de experiências ligadas ao ambiente natural, mas para isso, eles utilizam diversos serviços, incluindo alimentação, hospedagem e transporte, que são essenciais para tornar suas visitas mais confortáveis e acessíveis.

Logo, compreender a cadeia produtiva territorial é essencial para garantir que os benefícios gerados pelo turismo sejam distribuídos de maneira justa e sustentável entre todos os atores locais. Essa cadeia envolve uma série de atividades e serviços que se conectam desde a origem dos produtos e serviços turísticos até o consumidor final (Batalha; Silva, 2001) .

Alinhado a isso, Noleto e Filizola (2013), enfatizam que os produtos da sociobiodiversidade são configurados como bens e serviços, abrangendo tanto produtos finais e matérias-primas quanto benefícios derivados dos recursos da biodiversidade. Esses produtos devem ser direcionados à criação de cadeias produtivas que sejam relevantes para os povos e comunidades tradicionais.

Quando a comunidade está ciente de seus recursos e potencialidades, ela pode participar ativamente da cadeia produtiva territorial. Isso fortalece a economia local, já que os produtos e serviços são desenvolvidos e oferecidos pela própria comunidade, garantindo que os benefícios econômicos permaneçam na região, tornando-se protagonistas do processo de desenvolvimento turístico, ao invés de apenas espectadora, promovendo um senso de propriedade e orgulho local.

Especialmente em UCs, a biodiversidade, segundo Barbosa e Viana (2017), promove ao homem a capacidade de atender suas necessidades básicas de alimentação e sustento. Essa relação da variedade biológica com aspectos sociais e culturais de um determinado local dá origem ao que chamamos de sociobiodiversidade, que proporciona a compreensão sobre o uso dos recursos naturais pelas comunidades locais por meio do seu conhecimento tradicional sobre a utilização dos recursos de modo sustentável. Os autores acrescentam que na visão econômica, a exploração desses recursos naturais de

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



uma maneira sustentável pode gerar oportunidades de emprego e geração de renda para o local, além de contribuir para o desenvolvimento socioeconômico da região.

Visto isso, o objetivo deste trabalho é identificar os produtos e serviços resultantes da inter-relação na Resex Marinha Delta do Parnaíba e descrever as formas de uso realizadas pela sua população.

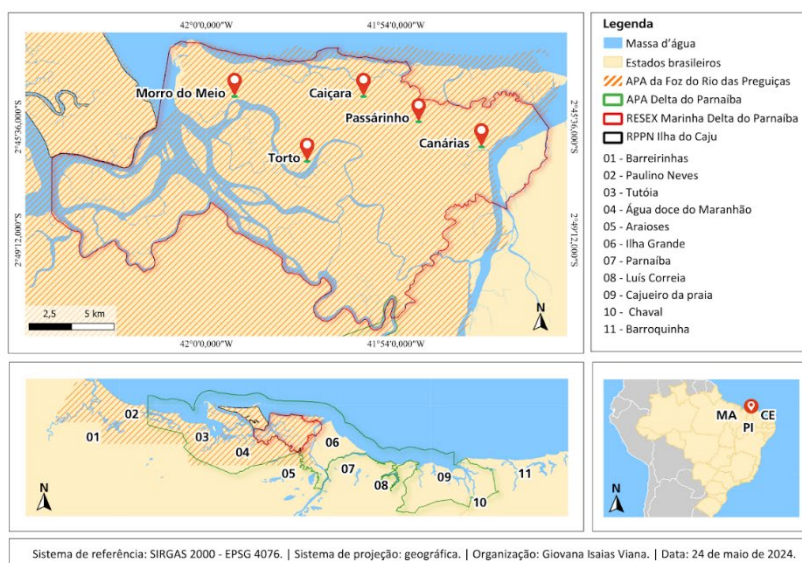
Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é investigar o potencial produtivo da biodiversidade que ocorre na Resex Marinha Delta do Parnaíba para a sua incorporação na cadeia produtiva do turismo de base comunitária, visando o fortalecimento da economia local por meio da conservação e uso sustentável dos recursos naturais.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A Resex Marinha Delta do Parnaíba, área de estudo deste trabalho, tem seu território caracterizado por uma variedade de ambientes, como manguezais, dunas e áreas de transição entre a mata atlântica e a caatinga, abrigando uma diversidade de espécies importantes para o desenvolvimento sustentável das comunidades locais, que dependem da pesca e da coleta de diversos recursos naturais (Mattos, 2006). O estudo foi direcionado aos moradores das cinco comunidades da Resex, Canárias, Passarinho, Caiçara da Praia, Torto e Morro do Meio (Figura 1).

135

Figura 1- Localização das cinco comunidades da Reserva Extrativista Delta do Parnaíba



05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Fonte: Adaptação de Unidades de Conservação (MMA, 2019), limites territoriais (IBGE, 2023) e imagens de satélite (Google Maps, 2024).

No período de 27/10 até 02/12 de 2023 foram realizadas oficinas participativas nas comunidades de Canárias, Passarinho, Torto, Caiçara da Praia e Morro do Meio, com o intuito de discutir as oportunidades econômicas existentes e as atividades de economia solidária em andamento no território desta Unidade de Conservação (UC). Além disso, foi iniciado o processo participativo de planejamento de ações empreendedoras coletivas visando a promoção da autogestão dos empreendimentos econômicos solidários e a consolidação das cadeias produtivas da sociobiodiversidade local (Imagem 1). Participaram um total de 58 comunitários.

Imagem 1 - Oficina na comunidade de Caiçara da praia (A); Oficina na comunidade do Torto (B); Oficina na comunidade de Canárias (C).



136

Fonte: Arquivo PET Turismo (2024).

Essas oficinas foram conduzidas no âmbito do projeto "Resex delta mulher: gestão socioambiental potencializando o protagonismo feminino" da Rede de Mulheres da Resex Delta do Parnaíba - RMDP, em colaboração com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio, cujo objetivo principal era discutir as oportunidades econômicas existentes e as atividades de economia solidária em andamento no território desta UC.

Para isso, foi iniciado um processo participativo de planejamento de ações empreendedoras coletivas, visando promover a autogestão dos empreendimentos econômicos solidários e consolidar as cadeias produtivas da sociobiodiversidade local. As oficinas foram conduzidas por equipe técnica formada por analistas do ICMBio, professores da Universidade Federal do Delta do Parnaíba e discentes membros ativos do Programa de Educação Tutorial (PET) Ecoturismo de Base Comunitária. Para o levantamento das informações, foram entregues quatro tarjetas de papel (fichas) para cada participante da comunidade e solicitado que escrevessem em cada uma das tarjetas o nome de um produto/recurso da sociobiodiversidade local que identificassem como

05,06 e 07
JUNHO
2024

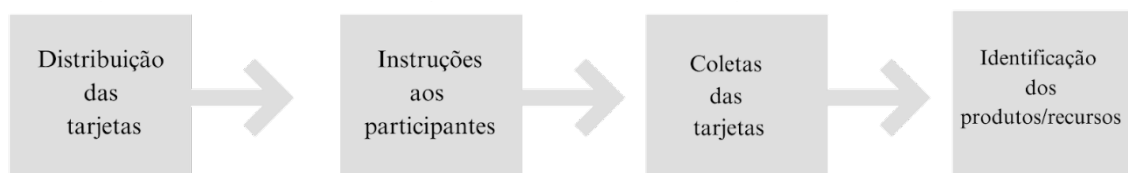


Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



importantes para a vida deles, seja para o consumo ou para a formação da renda (Figura 2).

Figura 2 - Fluxograma da metodologia utilizada para identificação de produtos/recursos nas oficinas.



Fonte: Elaboração própria (2024).

Em seguida, foi montado um quadro com as tarjetas para que assim os participantes pudessem ter uma visão da variedade de produtos citados e quais os produtos que tiveram maior citação. Em um segundo momento foi criado um incentivado um diálogo sobre esses produtos e suas cadeias produtivas, em que descreviam o funcionamento ou a potencialidade e iniciado um processo participativo de planejamento de ações empreendedoras coletivas, visando promover a autogestão dos empreendimentos econômicos solidários e consolidar as cadeias produtivas da sociobiodiversidade local.

137

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os recursos naturais e atividades essenciais para as comunidades locais abrangem uma ampla gama de produtos da sociobiodiversidade que o ambiente da Resex Marinha Delta do Parnaíba proporciona. Foram citados 22 produtos diferentes (Tabela 1), sendo 12 oriundos do extrativismo vegetal (castanha de caju, caju, doce de caju, doce de castanha, palha da carnaúba, pó de carnaúba, murici, doce de murici, óleo de coco, coco, bebidas a base de frutas, e cana de açúcar) e 08 de origem animal (ostras, peixes, caranguejo, carne de caranguejo, mariscos, siri, sururu, camarão), além do artesanato e de atividades ligadas ao turismo como hospedagem.

Tabela 1 - Produtos da sociobiodiversidade da Resex Marinha Delta do Parnaíba

CAIÇARA DA PRAIA	PASSARINHO	CANÁRIAS	MORRO DO MEIO	TORTO
Marisco	Marisco	-	-	-
Peixe	Peixe	Peixe	-	Peixe
Ostra	Ostra	-	Ostra	Ostra
Caranguejo	Caranguejo	-	Caranguejo	Caranguejo
-	Siri	Siri	-	-
-	Sururu	-	Sururu	-
-	-	-	-	Camarão
-	-	-	Bebida à base de fruta	-
Murici	Murici	Murici	-	Murici
Caju	Caju	Caju	-	-

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Castanha de caju	Castanha de caju	Castanha de caju	-	Castanha de caju
Cana de açúcar	-	-	-	-
Coco	-	-	-	-
Óleo de coco	-	-	-	-
-	Doce de Caju	-	-	-
-	-	-	Doces (murici, caju/castanha)	-
-	Palha da carnaúba	-	-	-
-	Pó da palha da carnaúba	-	-	-
-	-	-	-	-
Artesanato	Artesanato	-	Artesanato	Artesanato
-	-	Artesanato da palha da carnaúba	-	-
-	-	Hospedagem	-	Hospedagem
11	13	7	6	8
Quantidade produtos citados por comunidade				
13	11	18	8	8
Quantidade de informantes por comunidade				

138

Fonte: Elaboração própria (2024).

De acordo com a Tabela 1, pode-se perceber que na comunidade de Canárias, os participantes destacaram a importância da pesca, bem como do artesanato com palha de carnaúba e da coleta de frutos como murici e caju. Para a mesma, essas práticas não são apenas meios de subsistência e sustento econômico local, mas também guardiãs de tradições culturais na qual são bastante valorizadas por eles. Como a pesca, por exemplo, não só nutre a população local, mas também transmite conhecimentos ancestrais, enquanto isso, o artesanato não apenas gera renda, mas perpetua uma herança cultural passada de geração para geração, já na coleta de frutos não apenas se destaca pela riqueza da biodiversidade local, mas também sua importância nutricional crucial.

Na comunidade Caiçara da praia, localizada no centro da Ilha das Canárias, o marisco, o peixe e o murici se tornam essenciais, o destaque vai para o marisco que mostra a dependência econômica e alimentar, apesar dos desafios enfrentados. Por sua vez, o peixe reforça essa dependência, exigindo práticas de pesca, enquanto isso, o murici, como recurso terrestre nativo, ressalta a importância de diversificar a economia local.

Já na comunidade Torto, os principais produtos e cadeias produtivas locais, incluem caranguejo, peixe, ostra, artesanato, castanha do caju e murici. O caranguejo se

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



destaca como a principal fonte de renda, seguido de peixe e ostra, que abastecem tanto as necessidades locais quanto o setor turístico.

Essa ampla gama de atividades econômicas evidencia uma integração hábil entre a exploração dos recursos naturais e o desenvolvimento turístico, promovendo assim uma economia resiliente e sustentável para as comunidades envolvidas.

Essa diversidade de produtos apresentam-se com grande potencial de desenvolvimento para as comunidades a partir da organização dessas cadeias produtivas, ou seja, é a fonte de alimentação e de sustento das populações residentes nesta UC. Entretanto, as cadeias produtivas possuem níveis de organização insuficiente para promover o desenvolvimento socioeconômico das comunidades, se apresentando como grande potencial, mas ainda necessitando de políticas públicas voltadas para a organização e consolidação dessas cadeias produtivas da sociobiodiversidade.

Essa percepção coletiva ressalta a importância vital de preservar tanto esses recursos naturais quanto as tradições que os cercam, garantindo assim a sustentabilidade e a continuidade cultural para as próximas gerações.

Divisão de gênero, expectativas e desafios das cadeias produtivas da sociobiodiversidade

Como resultado da pesquisa podemos destacar questões de gênero relacionadas a sociobiodiversidade desse território, tendo em vista que dentre as atividades listadas, a cata do caranguejo, a pesca de peixes variados e a extração do pó cerífero da palha da carnaúba são as principais atividades que geram ocupação e renda para os homens, enquanto que atividades como a retirada da carne do caranguejo, a coleta da ostra e de marisco, a produção de doces e de bebidas à base de frutas, a extração do óleo de coco, além do artesanato são atividades predominantemente desenvolvidas pelas mulheres. Assim, podemos observar uma divisão de tarefas entre homens e mulheres no uso dos produtos oriundos da heterogeneidade biológica.

Os participantes das oficinas compartilharam suas expectativas para o desenvolvimento das atividades, apontaram os desafios percebidos e sugeriram soluções para resolver os problemas e fortalecer as cadeias produtivas. Destacou-se a necessidade de maior conhecimento, planejamento e estabelecimento de parcerias para a comercialização dos produtos. Foi ressaltada a importância de compreender a formação dos preços para buscar condições mais vantajosas junto aos compradores para os diversos produtos. Também foi mencionada a necessidade de um maior engajamento com os condutores de turistas e os proprietários de pousadas como forma de aumentar a demanda pelos produtos e promover a valorização dos pratos locais, criando assim um mercado interno para produtos como mariscos, ostras, caranguejos, entre outros.

No entanto, os membros da comunidade ressaltaram que o turismo a ser desenvolvido no território da UC precisa ter características distintas. Enfatizaram a importância de respeitar o meio ambiente deltaico, incluir os empreendedores locais e

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



valorizar a cultura regional. Assim, há necessidade de promover o TBC, que é responsável, em contraposição ao crescimento do turismo de massa na área.

Foram identificados alguns obstáculos no desenvolvimento das cadeias produtivas, como a falta de conscientização ambiental para um manejo sustentável dos recursos naturais e a inadequação da infraestrutura. Isso engloba a escassez de acesso à água potável, a insegurança no fornecimento de energia, o transporte irregular e a comunicação deficiente. Esses fatores foram apontados como obstáculos que afetam diretamente a capacidade das comunidades de produzir e comercializar seus produtos de maneira eficiente. Como resultado, surge a dificuldade de acesso a mercados justos e a dependência de intermediários, levando a preços baixos e prejudicando a viabilidade econômica dos negócios. Ademais, a ausência de políticas públicas e apoio governamental limita as oportunidades de crescimento e inovação dos empreendimentos no território da Resex Marinha Delta do Parnaíba.

Apesar dos problemas expostos, todas as comunidades apresentaram um potencial produtivo diversificado, com destaque para a pesca artesanal, a cata do caranguejo e a extração vegetal, que são atividades essenciais como fonte de manutenção e de renda para os moradores da Resex, conforme destacado por Crespo (2020), são atividades tradicionais profundamente enraizada no etnoconhecimento, transmitido de geração a geração e que agregam valor aos produtos da sociobiodiversidade.

É válido destacar o surgimento do turismo de base comunitária no território que tem como base a inclusão das iniciativas de produção das comunidades e a valorização dos atrativos naturais. Assim valoriza os saberes tradicionais expressados nas diversas cadeias produtivas da sociobiodiversidade, como a pesca artesanal, a culinária local, a confecção de artesanato a base de produtos locais. Portanto, essas são atividades que estão sendo incentivadas pelas diversas instituições parceiras e que fazem parte do conselho gestor da unidade de conservação, que visam incentivar e fortalecer as oportunidades para incremento da renda visando à promoção do desenvolvimento endógeno e sustentável.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As comunidades de Canárias, Passarinho, Caiçara da Praia, Torto e Morro do Meio são conhecidas por sua diversidade de recursos naturais e culturais, o que lhes confere um grande potencial para desenvolver atividades relacionadas à sociobiodiversidade local, demonstrado na identificação de pelo menos vinte cadeias produtivas que podem ser organizadas e fortalecidas no território da Resex Delta do Parnaíba, e assim criar uma dinâmica econômica por meio do desenvolvimento de práticas tradicionais sustentáveis de produção e comercialização e do turismo responsável.

Os moradores da UC têm amplo conhecimento sobre uso sustentável da biodiversidade, dos processos de produção de uma diversidade de bens e serviços, mas estão à margem das políticas públicas, resultando em infraestrutura precária, ao não

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



acesso a serviços básicos que são fundamentais para o desenvolvimento das cadeias produtivas da sociobiodiversidade.

Logo, conclui-se que para promover o desenvolvimento sustentável através do potencial produtivo local é necessário estabelecer uma rede de apoio institucional que crie um ambiente propício ao dinamismo econômico, social e ambiental da Resex Marinha Delta do Parnaíba, tendo em vista o fortalecimento do turismo de base comunitária. Nesse sentido, é imprescindível considerar a preservação da cultura, a valorização dos conhecimentos tradicionais, o acesso às políticas públicas alinhadas às necessidades das comunidades e a garantia de que os residentes tenham acesso ao território e aos recursos necessários para o desenvolvimento das diferentes cadeias produtivas fornecedoras do turismo.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, Rildo Pereira; VIANA, Viviane Japiassú. **Recursos naturais e biodiversidade: preservação e conservação dos ecossistemas**. Saraiva Educação SA, 2014.
- BATALHA, M. O.; SILVA, A. L. da. **Gerenciamento de sistemas agroindustriais: definições e correntes metodológicas**. In: BATALHA, M. O. (org.) *Gestão agroindustrial*. 2 ed. São Paulo: Atlas, v.1, p.23-63, 2001.
- CRESPO, M. F. V. **Cadeia de valor do Caranguejo-Uçá (*Ucides cordatus*, Linnaeus, 1733) da Reserva Extrativista Marinha Delta do Parnaíba, Maranhão/Piauí, Nordeste do Brasil**. Tese (Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente). Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2020.
- FIGUEIREDO, A. H. **Zoneamento Ecológico-Econômico do Delta do Parnaíba: dimensão urbano-regional**. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de Geografia, 2004. 29p.
- GUIMARÃES-COSTA, Aurycéia J. et al. **Fish diversity of the largest deltaic formation in the Americas-a description of the fish fauna of the Parnaíba Delta using DNA Barcoding**. *Scientific Reports*, v. 9, n. 1, p. 7530, 2019.
- Guzzi, A., 2012. **Biodiversidade Do Delta Do Parnaíba: Litoral Piauiense, first ed.** EDUFPI, Parnaíba.
- HYPPA, J. et al. Accuracy comparison of various remote sensing data sources in the retrieval of forest stand attributes. **Forest Ecology and Management**, [s. l.], v. 128, n. 1/2, p. 109-120, mar. 2000.
- MATTOS, Flávia Ferreira. **Reservas Morais: estudo do modo de vida de uma comunidade na Reserva Extrativista Marinha do Delta do Parnaíba**. 2006.
- MMA, 2006. **Caderno da Região Hidrográfica do Parnaíba**. Ministério do Meio Ambiente, Brasília, p. 184.
- NOLETO, R.; FILIZOLA, B. **Estudo de Viabilidade Econômica e Pesquisa de mercado do**

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



açai in natura das Terras Indígenas Uaçá, Juminã e Galibi - Caracterização e análise da cadeia produtiva do açai das Terras Indígenas do Oiapoque, Amapá. Brasília: The Nature Conservancy (TNC), 2013, 91p. (Relatório técnico)

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



MAPEAMENTO DA CARTOGRAFIA SOCIAL PARTICIPATIVA DOS TERRITÓRIOS TURÍSTICOS DE ILHA GRANDE - PI

Luzinete Gaspar da Silva
Raiane da Fonseca Sales
Yan Victor Lira da Silva
Edvania Gomes de Assis Silva

Introdução

Este estudo trata-se de um projeto desenvolvido através do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Extensão (PIBIX) da Pró-reitoria de Extensão (PREX) da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar), em parceria com a gestão pública do município de Ilha Grande – PI, que possui uma população estimada em 9.274 habitantes, densidade demográfica de 71,51 hab/km², distribuída em uma área territorial de 132,318km², situada as margens do rio Parnaíba e igarapés como o do urubu, baixão, morros, brejo e periquito. (IBGE, 2022). Devido as suas potencialidades comunitárias e turísticas surgiu a necessidade de mapear cartograficamente as atividades comunitárias e as práticas cotidianas da Ilha Grande, através da cartografia social participativa. Esta apresentou as atividades econômicas, culturais e ambientais, junto à comunidade. Gorayeb (2014), descreve que, o que tem despertado o interesse nas comunidades pela cartografia social, se deve a sua importância como um instrumento que possibilita mapear os seus territórios, como também de defender seus interesses, assegurando seus direitos, na busca de materialização dos seus anseios.

Materiais e métodos

O projeto de extensão é participativo e descritivo. A metodologia descreveu as ações em etapas assim definidas, para melhor adequação aos objetivos propostos. 1) Levantamento bibliográfico e documental; 2) Análise dos dados secundários; 3) Planejamento das atividades; 4) Realização de rodas de conversa, oficinas e palestras para a construção do mapa da cartografia social participativa e dos espaços turísticos no município, junto ao poder público. O mapeamento participativo dos territórios de Ilha Grande, utilizou como ferramenta o *software* do geoprocessamento da área para a confecção ilustrativa, como forma de auxiliar na comunicação com a comunidade local (Rambaldi, 2006). O uso do *Qgis* versão 3.10 de domínio público, permitiu a realização da confecção do mapeamento das atividades em potencial. Os dados do *shapefiles* foram obtidos da base do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e da Agência Nacional de Águas (ANA), para a delimitação dos limites dos cursos d'água presentes no

143

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



município. Outro *software* utilizado foi o *Inkscape*, no qual permitiu a criação de *pictogramas*, como forma de ilustrar as atividades que ocorrem dentro da área. Um pictograma ou pictógrafo (do latim *pictu* - pintado + grego *γράμμα* - carácter, letra) é um símbolo que representa um objeto ou conceito por meio de desenhos figurativos. (Souto, Mendes e Fernandes, 2021). (Figura 1 e Figura 2).

Figura 1 e 2 – Oficina com a comunidade



144

Fonte: Arquivo do Projeto PIBIEX – 2022/2023

Objetivos

O projeto teve como objetivos:

- Elaborar, construir e divulgar a Cartografia Social Participativa dos Territórios Turísticos no Município de Ilha Grande – PI;
- Levantar e categorizar os objetos, as ações e atores (grupos sociais, gestão pública e privada);
- Difundir, divulgar e aplicar o conhecimento da cartografia social participativa aos representantes dos grupos sociais e do turismo local;
- Construir a Cartografia Social Participativa dos territórios turísticos no município e promover com a comunidade local o conhecimento do seu território.

Resultados parciais

Os resultados, mostraram que a comunidade se envolveu no projeto e contribuiu para que este fosse realizado, incluindo aqui, gestores públicos e representantes de associações comunitárias. Assim, foram feitas discussões, reuniões, oficinas para a elaboração, organização de materiais didáticos os quais resultaram em vários produtos,

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



tais como; o mapa da cartografia social participativa, folders, publicações de artigos que fortaleceram para a comunidade uma radiografia das ações e objetos que existem dentro do território de Ilha Grande. O mapeamento da cartografia social participativa é um documento em defesa dos direitos comunitários de seus territórios.

Foi realizada a oficina com os atores sociais de Ilha Grande que atuam no território turístico do município. Esta foi realizada com o **Grupo 1**, composto pelos atores sociais (comunidades) de Ilha Grande, com o tema **“O lugar como território de pertencimento”**. A oficina teve como objetivo descobrir junto aos atores suas referências com o lugar onde vivem, suas atividades, instrumentos de usos das suas práticas cotidianas, objetos naturais e culturais para a construção da cartografia social. (Figura 3)

Figura 3 – Banner digital do convite para a realização da oficina



Fonte: Arquivos do Projeto PIBIEX – 2022/2023

A temática da oficina **“O lugar como território de pertencimento”** foi dividido em três partes, as quais foram realizadas contendo dinâmicas em grupo; reflexões sobre a localidade e elaboração de desenhos mostrando elementos que representam as atividades dos atores sociais do município de Ilha Grande- PI. Ao final, eles apresentaram e explicaram a sua importância para o município, permitindo que todos possam dar visibilidade e refletirem sobre o patrimônio social, natural, cultural e artístico dessas atividades realizadas por eles dentro do território. Na oficina fizeram-se presentes as Associações de Pesca, Agricultura e Turismo. (Figuras 4, 5 e 6)

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí

Figura 4, 5 e 6 – Oficina – O lugar como território de pertencimento



Fonte: Arquivos do Projeto PIBIEX – 2022/2023

146

A oficina **“Construindo o mapa da Cartografia Social Participativa de Ilha Grande”**, foi construída pela comunidade e seus representantes sociais. Os mapas foram postos à mesa, permitindo que todos pudessem vê-los e, logo em seguida, colar os pictogramas nos lugares onde ocorrem suas atividades, permitindo que os atores sociais mostrassem nos mapas seus lugares de pertencimento.

A oficina com todas as lideranças da comunidade e gestão pública, com o tema **“Os atores, objetos, as ações e os territórios turístico de Ilha Grande – PI”**. A oficina teve como objetivo mostrar para a comunidade sua representatividade dentro da cartografia social enquanto atores sociais. (Figuras 7, 8 e 9)

Figuras 7, 8 e 9 – Oficina do Varal das comunidades

05,06 e 07
JUNHO
2024



ECOMPEX

Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



PREX
PRÓ-REITORIA DE
EXTENSÃO E CULTURA



147

Fonte: Arquivos do Projeto PIBIEX – 2022/2023

Nesta oficina, foi realizada uma dinâmica em grupo para que pudessem expressar seus lugares de pertencimento, juntamente com a confecção de um varal expositivo, além de reajustes no mapa da cartografia social participativa.

Conclusão

A iniciativa na pesquisa a Cartografia Social Participativa dos Territórios Turísticos do município de Ilha Grande – PI tornou-se possível sondar as ações e os agentes sociais que estão envolvidos de forma direta ou indiretamente nas atividades culturais, ambientais e econômicas, evidenciando sua localização e o território onde atuam. O mapa tornou-se um documento importante, um instrumento de defesa dos interesses comunitários. Como também uma ferramenta que facilitará na gestão, ordenamento e zoneamento do turismo no território.

Referências

GORAYEB, A et al,. Cidadania: experiências de mapeamento participativo dos territórios de comunidades urbanas e tradicionais. Edição Especial V CBEEAGT 71. Fortaleza. Expressão Gráfica, 2015, p. 9-24

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/ilha-grande/panorama>>. Acesso em: 06 janeiro. 2024.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



SOUTO, R. D. Mapeamento e participação. In.: SOUTO, R. D.; MENEZES, P. M. L; FERNANDES, M. C. *Mapeamento participativo e cartografia social: aspectos conceituais e trajetórias de pesquisa*. IVIDES. UFRJ. Rio de Janeiro. 2021.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



PESPECTIVAS E DESAFIOS NA CADEIA PRODUTIVA DE MARISCO NA VISÃO DAS MARISQUEIRAS DE ILHA GRANDE-PI

Jorge Felipe da Silva Ferreira
Rafael de Jesus dos Santos Lima
Márcia Gabrielli Sousa Campêlo Marinho
Maria de Fátima Vieira Crespo

1. INTRODUÇÃO

A pesca artesanal é fundamental para a economia e subsistência de milhões de pessoas ao redor do mundo, com aproximadamente 39 milhões de pescadores e 156 milhões de pessoas dependendo indiretamente desta atividade (Casotti, 2017). Globalmente, 90% da pesca é de pequena escala, e essa proporção é ainda maior nos países em desenvolvimento.

Na América Latina, a pesca artesanal de organismos bentônicos é vital para as comunidades costeiras tradicionais, oferecendo uma importante fonte de renda e subsistência (Castilla & Defeo, 2001). No Nordeste brasileiro, cerca de 50.000 pessoas dependem exclusivamente da coleta de moluscos bivalves, como ostras, sarnambi e sururu, em estuários e manguezais (Castro et al., 2014). Mulheres têm expandido sua participação, assumindo papéis em todas as etapas da cadeia produtiva, o que fortalece sua inserção no mercado de trabalho e, muitas vezes, como chefes de família (Astudillo, 2021).

No Piauí, no município de Ilha Grande, a coleta de mariscos é uma atividade econômica essencial, sendo liderada pela Associação de Catadores de Mariscos. A Associação é majoritariamente formada por mulheres, sendo fundamental a participação das mesmas para a manutenção da cadeia produtiva e o desenvolvimento sustentável local (Shiva, 2003).

As cadeias produtivas incluem todas as operações necessárias para transformar matérias-primas em produtos finais (Batalha, 1997; Castro et al., 2001; Casotti, 2017; Santos, 2019). Analisar essas cadeias permite avaliar abordagens tecnológicas, políticas públicas e práticas sustentáveis, além de identificar formas de melhorar desempenho e competitividade.

Entender a cadeia produtiva facilita a cooperação técnica e a troca de conhecimentos entre os participantes, beneficiando todos os envolvidos (Silva, 2005). Estudos recentes (Ruano, 2015; Botelho, 2021; Cavalcante Filho, 2022; Alves, 2023; Amaral, 2023; Assunção, 2024) exploram o impacto das cadeias produtivas, com ênfase em práticas sustentáveis.

Este estudo visou identificar os principais desafios enfrentados pelas marisqueiras de Ilha Grande ao longo da cadeia produtiva, desde a captura até a

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



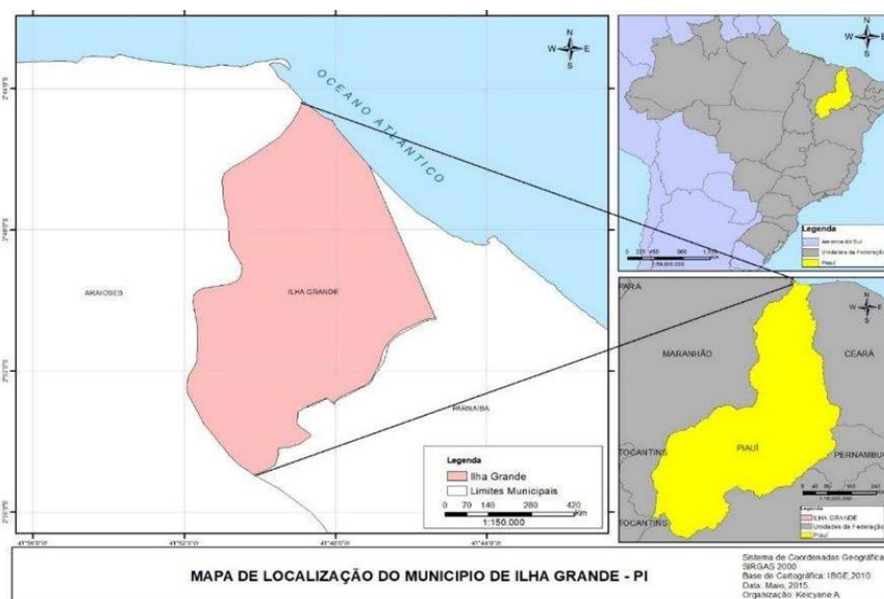
comercialização, e analisar seu papel na promoção do desenvolvimento sustentável e na melhoria das condições socioeconômicas das comunidades. Utilizou-se uma abordagem qualitativa, com estudo de caso, para compreender as diversas funções das integrantes da associação, suas atividades na pesca artesanal e os desafios que enfrentam.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A área de estudo dessa pesquisa foi Ilha Grande (Figura 1), um município criado pela lei estadual nº4680 de 1994, com sua sede municipal localizada no antigo povoado denominado Morros de Mariana e localizado no Norte do Piauí (IBGE, 2012).

Possui uma área de 121,96 km² (Figura 1), tendo como limites ao norte, o oceano Atlântico, ao sul o município de Parnaíba, a leste Parnaíba e o oceano Atlântico, e a oeste o estado do Maranhão. A sede municipal fica a cerca de 326 km da capital Teresina. A população total, segundo o Censo 2022, é de 9.274 habitantes, onde a maioria das pessoas está concentrada na zona urbana da cidade, cerca de 80% (IBGE, 2022).

Figura 1 – Localização do Município de Ilha Grande - PI



Fonte: Macambira et.al., 2018.

A pesquisa deste resumo expandido torna-se descritiva-exploratória, realizada na forma de estudo de caso. Onde se exploram situações da realidade nas quais os limites não estão claramente definidos e, a partir disso, buscam-se explicações. Estas situações também são usadas para descrever um contexto em que está sendo feita determinada investigação.

Assim, foi realizada observação participante, e como instrumentos para obtenção de dados aplicou-se entrevistas semiestruturadas, que foram gravadas e transcritas posteriormente,

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



além de anotações em diário de campo. O trabalho foi dividido em dois momentos: um teórico e outro prático. O primeiro consistiu na construção do referencial teórico, entre janeiro e março de 2024 e no segundo momento, foi realizada a aplicação de entrevista.

Foram incorporados à estrutura metodológica pressupostos da história oral e aspectos da abordagem etnográfica. A elaboração deste estudo permitiu uma análise mais profunda do papel desempenhado por essas pescadoras na mencionada comunidade. Descobriu-se que além do reconhecimento da importância do seu trabalho por elas mesmas, esse reconhecimento se estende à comunidade em geral, destacando a relevância socioeconômica e cultural dessas mulheres na sustentação da atividade pesqueira local.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Diante das observações coletadas, é possível compreender a importância do trabalho das mulheres da Associação de Marisqueiras de Ilha Grande, no Piauí, revela a importância da

participação feminina na cadeia produtiva da pesca. Historicamente, a contribuição das mulheres nessa atividade foi invisibilizada, apesar de desempenharem funções essenciais (Araújo et al., 2023). Atualmente, sua participação é fundamental para complementar a renda de muitas famílias em todo o Brasil.

Durante a realização da pesquisa, foi possível verificar que na Associação de Marisqueiras de Ilha Grande, as mulheres estão envolvidas em todas as etapas da cadeia produtiva de mariscos: captura, beneficiamento e comercialização. Transmitindo o conhecimento de geração em geração, e em muitos casos, atividade iniciada ainda na infância. O que mantém viva a tradição e a cultura local, além de proporcionar uma renda média mensal significativa, mesmo após uma redução pós-2020.

As marisqueiras capturam os mariscos na Foz do Rio Parnaíba, usando conhecimentos tradicionais sobre as marés e equipamentos artesanais, como o Landuá, que permite a coleta seletiva, garantindo a sustentabilidade da espécie. Contudo, enfrentam desafios diários, incluindo perigos naturais e a necessidade de maiores medidas para preservação ambiental.

Um dos pontos destacados sobre a preservação ambiental pelas marisqueiras é o da gestão dos resíduos, incluindo o descarte das conchas. Estudos sugerem que esses resíduos podem ser reaproveitados na construção civil, evitando problemas ambientais como assoreamentos (Fulgêncio, 2018). A saúde das marisqueiras também é uma preocupação, pois a atividade envolve longas horas de trabalho sob o sol, aumentando o risco de problemas de saúde e acidentes.

Sob a ótica de investimentos produtivos, a associação recebeu alguns equipamentos que facilitaram o trabalho, como canoas, motores e freezers, fornecidos pela CODEVASF. Apesar da queda nos preços de mercado, a comercialização de mariscos continua a gerar renda vital para as famílias. As vendas ocorrem tanto no atacado quanto no varejo, com produtos como cremes e caldos. No entanto, ajustar os preços é crucial para manter a renda sem afastar os compradores.

Ficou evidenciado que, para manutenção da renda, a Associação passou a organizar trilhas turísticas com grupos de 20 pessoas, por meio de visita agendada,

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



seguindo o trajeto diário das marisqueiras, o que também promove o turismo rural e a promoção da cultura na região do Rio Parnaíba.

Com base em questionários aplicados, identificamos desafios na captura dos mariscos, como a escassez de recursos devido à poluição e às mudanças climáticas. O que acaba impactando na quantidade e qualidade dos produtos coletados, como cita (Silva, 2013). Esses fatores exigem soluções sustentáveis e inovadoras para assegurar a continuidade dessa atividade vital para a economia e cultura local.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo demonstrou a presença e a importância da cadeia produtiva de mariscos para as associadas da Associação de Catadoras de Mariscos de Ilha Grande, no Piauí. Observou-se que a cadeia está bem organizada, começando com a captura artesanal dos mariscos no leito do Rio Parnaíba e seguindo por etapas de separação por tamanho, lavagem, cozimento, porcionamento e refrigeração, até a comercialização no varejo ou atacado.

No entanto, ficou claro que há necessidade de aprimorar a gestão e a integração dos associados, especialmente no que se refere à comercialização. Esta etapa precisa de maiores incentivos do setor público ou parcerias com o setor privado, pois os ganhos foram significativamente reduzidos após a pandemia devido à queda no número de consumidores.

As associadas demonstram uma preocupação evidente com a sustentabilidade e a preservação ambiental, especialmente na separação dos mariscos em processo de formação durante a lavagem, garantindo assim a continuidade da cadeia produtiva. Contudo, a destinação das conchas ainda representa um desafio, pois atualmente são descartadas sem um uso específico. Essas conchas poderiam ser reaproveitadas em atividades como artesanato ou na construção civil, proporcionando uma fonte alternativa de renda.

Além de contribuir para a diversificação econômica das regiões costeiras, o trabalho dessas mulheres fortalece sua autonomia financeira. Reconhecer e valorizar o trabalho das mulheres da Associação de Marisqueiras de Ilha Grande é crucial para promover a igualdade de gênero, a justiça social e a sustentabilidade ambiental nas comunidades costeiras do Piauí.

REFERÊNCIAS

Alves, F. S.; Oliveira, P. C, De. Castanhais & quilombos do Alto Trombetas (PA): uma proposta de justiça socioambiental. **Estudos Avançados**, v. 37, n. 108, p. 51–72, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/Xn6GX4Js7dvs8TFfs587N9G/?lang=pt#>. Acesso em: 30/03/2024.

Amaral, G. S.; Servilha, G. O. A; Ribeiro, A. R. Mapeamento da Cadeia de Valor do Cumbaru na Baixada Cuiabana: Ação de Fortalecimento e Desenvolvimento Endógeno. In: **Anais do 61º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER)**. Piracicaba (SP) ESALQ/USP, 2023. Disponível em:

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



<https://www.even3.com.br/anais/sober2023/623101-MAPEAMENTO-DA-CADEIA-DE-VALOR-DO-CUMBARU-NA-BAIXADA-CUIABANA--ACAO-DE-FORTEALECIMENTO-E-DESENVOLVIMENTO-ENDOGENO>. Acesso em: 30/03/2024.

Assunção, P. E. V.; WANDER, A. E.. *Shadow prices* e o processo de coordenação da cadeia produtiva do feijão. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 62, n. 3, p. e271914, 2024. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/resr/a/sPD4FhmxbBGjWt34f95zZ5x/?lang=pt#>. Acesso em: 30/03/2024.

Astudillo, P.; Ibarra, C; Valdes, F. A realidade da atividade de trabalho no processo de transformação de produtos do mar: quando o território determina inequidades. **Laboreal**, Porto , v. 17, n. 2, e18617, dez. 2021 . Disponível em <http://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-52372021000200003&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 30 mar. 2024. Epub 01-Dez-2021. <https://doi.org/10.4000/laboreal.18617>.

Botelho, K. B. A aquicultura no estado do Piauí: produção e importância econômica e análise de resultados produtivos e financeiros de um empreendimento comunitário de criação de tilápias em tanques rede. Dissertação (Mestrado). (PPGARAT). Campus Universitário de Belém. Universidade Federal Rural da Amazônia. 2022. Disponível: <http://repositorio.ufra.edu.br/jspui/bitstream/123456789/1560/1/A%20AQUICULTURA%20NO%20ESTADO%20DO%20PIAU.pdf>. Acesso em 30/03/2024.

Cavalcante F, P. G.; Buainain, A. M.; Cunha, M. P. da; Bennati, G. S. de S. Socioeconomic impacts of the biodiesel production chain on family agriculture in the Brazilian states of Rio Grande do Sul (RS) and Mato Grosso (MT). **SciELO Preprints**, 2023. DOI: 10.1590/0103-6351/7740. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/6914>. Acesso em: 29 mar. 2024.

Cassoti, R. F.; Batista, B. C.; Freitas, R. R. de. Análise dos elos produtivos e aplicação do método de análise dos modos e efeitos de falhas (FMEA) na pesca artesanal no norte do Espírito Santo, Brasil. **Revista Produção Online**, [S. l.], v. 17, n. 4, p. 1111–1133, 2017. DOI: 10.14488/1676-1901.v17i4.2407. Disponível em: <https://www.producaoonline.org.br/rpo/article/view/2407>. Acesso em: 1 abr. 2024.

Castro, A. M. G. et al. *La dimensión “Futuro” en la construcción de la sostenibilidad institucional*. **ISNAR, Proyecto Nuevo Paradigma**, San Jose, Costa Rica, 2001. Disponível em: https://www.academia.edu/6859552/La_Dimensi%C3%B3n_de_Futuro_en_la_Construcci%C3%B3n_de_la_Sostenibilidad_institucional. Acesso em 1 abr. 2024.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Fulgêncio, E. B. G. A. Estudo da incorporação de pó de concha de marisco em massa de porcelanato. **Cerâmica**, v. 64, n. 371, p. 381–387, jul. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0366-69132018643712368>. Acesso em: 29 mar. 2024.

IBGE - **Censo Demográfico 2022: população e domicílios**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

Disponível em:

<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/bibliotecacatalogo?view=detalhes&id=2102011>. Acesso em 10/03/2024.

Macambira, D. M.; SOUSA, Keicyane A. de; SILVA, E. G. de A. Análise Empírica do Problema das Dunas em Ilha Grande – Piauí. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, [S. l.], v. 8, n. 4, p. 80–109, 2020. DOI: [10.19177/rgsa.v8e4201980-109](https://doi.org/10.19177/rgsa.v8e4201980-109). Disponível em: https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/6772. Acesso em: 30 mar. 2024.

Martins M. L. S.; Alvim, R. G. Perspectivas do trabalho feminino na pesca artesanal: particularidades da comunidade Ilha do Beto, Sergipe, Brasil. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. **Ciências Humanas**, v. 11, n. 2, p. 379–390, maio 2016.

Ruano, E, Silva, V.; R., W.. *Cadena productiva y capital social: el caso de la piscicultura del Cauca, Colombia*. **Interações** (Campo Grande), v. 16, n. 2, p. 257–264, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/inter/a/NcRkWQjMpwXyKXzmpYbRMBN/?lang=es#>. Acesso em: 30/03/2024.

Santos, G. F.; Sasaoka, S.; Pereira, M. A. dos R. O Assentamento Rural Horto Aimorés e a Extensão Universitária do Projeto Bambu: um estudo de caso. **Quadrado Cent. Estudar Projeto Commun., Ensaios**, Cidade Autônoma de Buenos Aires, n. 121, pág. 131-147, ago. 2023. Disponível em <http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-35232023000800131&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 29 de março. 2024.

Shiva, V. **Monoculturas da mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia**. Tradução por Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo: Gaia, 2003.

Silva, M.DA G.E.P.; Macêdo, S. J.; Silva, H. K. Avaliação das concentrações de metais-traço em moluscos bivalves *Anomalocardia brasiliiana* (Gmelin, 1791) *elphigenia brasiliensis* (Lamarck, 1818) no estuário do rio Ipojuca –Ipojuca –PE, Brasil. Disponível em:

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



<https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/TROPICALOCEANOGRAPHY/article/view/57>

19/4939, Acesso em: 30/03/2024.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Eixo:

Meio ambiente,

Energia e

Sustentabilidade

156

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



AS TENDÊNCIAS E OS DESAFIOS DA ENERGIA SOLAR NO PIAUÍ: PERSPECTIVAS FUTURAS

Naira Silva Assunção
Pedro Leandro Holanda Pinto
Carolina Silva Ribeiro

Introdução

No contexto da crescente preocupação global com a sustentabilidade ambiental e a segurança energética, a busca por fontes de energia renovável tem se intensificado em todo o mundo. O Brasil, como um dos principais atores nesse cenário, enfrenta desafios significativos relacionados à sua matriz energética, marcados pela necessidade de mitigar os impactos ambientais e garantir a eficiência e a segurança no abastecimento energético. Dentro desse panorama, a energia solar surge como uma alternativa promissora, oferecendo uma fonte limpa, abundante e renovável de eletricidade. No âmbito nacional, o estado do Piauí, situado na região Nordeste do Brasil, têm-se verificado que a energia solar vem despontando como uma oportunidade significativa para o desenvolvimento econômico e sustentável dessa unidade federativa. Com uma média diária de luz solar considerável e uma alta incidência solar, a região apresenta condições ideais para o desenvolvimento de projetos de geração de energia solar em larga escala. Dada essa condição favorável, diversos projetos de grande porte têm sido suscitados, como parques solares equipados com painéis fotovoltaicos para a conversão direta da luz solar em eletricidade.

157

Contudo, é imprescindível reconhecer que, apesar das vantagens evidentes da energia solar, sua implementação enfrenta uma série de desafios multifacetados. Entre esses desafios, estão questões relacionadas à integração na rede elétrica, à variabilidade da disponibilidade solar ao longo do tempo e aos possíveis impactos ambientais decorrentes da instalação de grandes parques solares. Adicionalmente, há considerações socioeconômicas relevantes, como a equidade no acesso à energia e os custos associados à sua implantação.

Objetivos

Diante desse contexto complexo, o objetivo principal deste artigo é analisar as tendências e os desafios da expansão da energia solar no estado do Piauí, identificando oportunidades e obstáculos para o desenvolvimento sustentável do setor.

Materiais e Métodos

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



O procedimento metodológico seguiu uma abordagem quali - quantitativa, os dados foram obtidos por meio de uma revisão sistemática da literatura acadêmica, relatórios de órgãos governamentais, e informações divulgadas por organizações do setor energético. A análise de dados abrange uma variedade de tópicos, incluindo políticas públicas relacionadas à energia solar e estatísticas de instalação de sistemas solares. Foram utilizadas fontes oficiais, como Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e outras instituições governamentais relevantes. O recorte temporal da pesquisa abrange os últimos anos, permitindo uma análise das tendências recentes e mudanças no cenário da energia solar no Piauí.

Resultados e discussão

Em 2022, a geração de energia solar no Piauí estava concentrada em cinco municípios plenamente operacionais: São Gonçalo, João Costa, São João, Ribeira e Alegrete. No entanto, essa distribuição geográfica tende a se expandir, descentralizando a produção de energia solar do semiárido piauiense para abranger uma vasta área, indo do sudoeste até o litoral do estado. Essa expansão promete descentralizar a produção solar, tornando-a mais acessível em todo o território estadual. Essa análise identifica esses cinco municípios como pioneiros na adoção de energia renovável no Piauí. Toda essa integração destaca a importância do estado em planejar a produção e o consumo de energia para aproveitar os recursos energéticos em benefício da população. Nesse sentido, evidencia-se que as questões sobre as implicações da adoção de novas fontes de energia e as disputas pelo controle desses recursos têm impactos políticos, econômicos e sociais profundos. Ao examinar as origens das empresas que operam as usinas solares no Piauí, observa-se que a maioria delas é estrangeira, expondo a relevância da geopolítica energética e seu impacto no espaço geográfico. A predominância de empresas estrangeiras como a EG Power, Grupo Natury e a Green Yellow, no Piauí levanta preocupações sobre os impactos na economia local, incluindo a dependência excessiva do capital externo e a concentração de lucros no estrangeiro, o que pode tornar o estado vulnerável a mudanças nas políticas e economias internacionais limitando a participação da comunidade local nos benefícios econômicos.

Portanto, observa-se que o estado está diante de um cenário de crescimento no setor de energia solar, evidenciado pelo aumento na produção de megawatts de 2019 a 2022, ao final do período o Piauí registrou um incremento na capacidade instalada de 1.177 MW adicionado segundo dados da ANEEL. Essa ascensão é impulsionada por investimentos significativos que geram expansão em diversos municípios, destacando-se o aporte de R\$ 1,378 bilhão destinado à construção de um complexo de energia solar no município de Ribeiro Gonçalves. Destaca-se que o estado já abriga um dos maiores parques solares da América Latina, o Complexo Solar Nova Olinda está localizado no

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



município de Ribeira do Piauí. O parque possui capacidade total de 292 MW, formado por cerca de 930 mil painéis solares em uma área de 690 hectares, podendo gerar mais de 600 GWh por ano, é uma usina solar da Enel Green Power e demonstra o potencial energético da região. Além disso, há planos para a construção de parques ainda maiores, consolidando a posição do estado como um importante polo de energia solar.

Assim, o Piauí emerge como protagonista na energia solar, prometendo um futuro sustentável e econômico. Entretanto, para que essa expansão ocorra de forma efetiva e sustentável, é essencial que o estado do Piauí invista em infraestrutura adequada para suportar o crescimento da capacidade de geração de energia solar. Isso inclui o desenvolvimento de redes de transmissão e distribuição que possam integrar a energia gerada pelos novos parques solares ao sistema elétrico nacional. A modernização da infraestrutura existente também se mostra crucial para evitar perdas e garantir que a energia gerada chegue eficientemente aos consumidores finais. A criação de políticas públicas que incentivem investimentos tanto de empresas nacionais quanto internacionais também se mostra necessária, para garantir a continuidade do crescimento do setor e o aproveitamento pleno do potencial solar do estado. Além da infraestrutura, a capacitação profissional é um fator crítico para o desenvolvimento sustentável da energia solar no Piauí.

159

É necessário promover a formação de mão de obra qualificada para a instalação, operação e manutenção dos sistemas fotovoltaicos. Instituições de ensino e programas de treinamento específicos para o setor de energia solar podem desempenhar um papel importante nesse processo, assegurando que haja técnicos e engenheiros preparados para atender à demanda crescente. A criação de empregos qualificados na região também pode ajudar a mitigar os impactos socioeconômicos negativos associados à dependência de empresas estrangeiras, promovendo o desenvolvimento local e reduzindo a desigualdade social. Outra consideração importante é o impacto ambiental e social das grandes instalações de energia solar. Embora a energia solar seja uma fonte limpa, a construção de grandes parques solares pode levar a alterações no uso da terra e afetar ecossistemas locais. É fundamental que os projetos sejam planejados e executados de maneira a minimizar esses impactos, através de estudos de impacto ambiental rigorosos e da implementação de medidas mitigadoras. Além disso, deve-se garantir que as comunidades locais sejam consultadas e beneficiadas pelos projetos, promovendo a inclusão social e a distribuição justa dos benefícios econômicos gerados.

Conclusão

Dessa forma, o Piauí tem demonstrado um grande potencial para se tornar um líder na produção de energia solar no Brasil, impulsionado por condições climáticas favoráveis e investimentos significativos em projetos de grande porte. No entanto, para que esse potencial seja plenamente realizado, é necessário enfrentar uma série de desafios relacionados à infraestrutura, capacitação profissional, impacto ambiental e participação

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



comunitária. Políticas públicas eficazes e um planejamento estratégico são essenciais para garantir que a expansão da energia solar no estado ocorra de forma sustentável e equitativa, contribuindo para o desenvolvimento econômico e a melhoria da qualidade de vida da população local. O futuro da energia solar no Piauí é promissor, mas exige um compromisso contínuo com a inovação, a sustentabilidade e a justiça social. Assim, esse estudo é crucial para compreender a dinâmica da energia fotovoltaica no Estado do Piauí.

Palavras-chave: Energia solar. Piauí. Desenvolvimento. Planejamento energético.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



DESAFIOS SOCIOECONÔMICOS E AMBIENTAIS DO PARQUE EÓLICO DE PEDRA DO SAL

Wanderson da Silva Araújo
Bruna Vitória Rodrigues de Araújo
Carolina Silva Ribeiro

1. INTRODUÇÃO

As sociedades industriais com o decorrer dos anos necessitam gradativamente de fontes de energias variadas, seja devido à produção em massa de bens ou em decorrência da disponibilidade energética limitada. O sistema energético ainda depende de fontes de energias poluentes, como o petróleo, carvão mineral, gás natural e nuclear, sendo estes, fontes energéticas não renováveis e emissoras de Gases de Efeito Estufa (GEE), como o monóxido e o dióxido de carbono (CO₂). Em decorrência da crescente pressão pelo controle das emissões excessivas de gases poluentes, a transição energética é um fator com enorme notoriedade, devido ao surgimento de novas causas energéticas. Nesta circunstância, a demanda por fontes de energias renováveis surge com o objetivo principal de descarbonizar grande parte do sistema energético mundial.

Dentro das principais fontes energéticas renováveis, a energia eólica é fonte energética que não libera poluentes em seu processo de geração de energia na atmosfera. Neste contexto, o Nordeste brasileiro por apresentar condições favoráveis para a captação dos ventos, é a região que mais gera e desenvolve a energia eólica, concentrando cerca de 90% da produção total do sistema, ABEEólica (2022). Dos 1039 parques eólicos que o país possui, 827 estão na região Nordeste, ABEEólica (2024).

Dos quatros estados que mais geram energia eólica no país, o Piauí tem conquistando visibilidade devido à sua enorme capacidade em geração de energia eólica, com cerca de 158 parques eólicos em funcionamento, que somados geram uma capacidade de 5.463 megawatts, conforme dados apresentados pelo Estado do Piauí (2024). A sua primeira usina eólica foi implantada no litoral piauiense, no município de Parnaíba, na praia de Pedra do Sal. Construído com o objetivo de uma produção energética limpa e sustentável, o parque eólico de Pedra do Sal, destaca-se na geração de energia nos municípios de Parnaíba e Ilha Grande. O ciclo econômico litorâneo, onde se encontra o parque eólico de Pedra do Sal, é formado pela renda de famílias tradicionais, como os artesãos, pescadores, marisqueiras e agricultores. Em razão disto, há a necessidade desde o princípio da existência de água, seja em rios ou zonas que inundam nos períodos de chuvas, além disso, de regiões para plantação ou que abrangem frutas da

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPAr - Parnaíba - Piauí



vegetação local, como caju, buriti, jatobá e murici. Atualmente, os residentes locais não identificam nenhum tipo de benefício, sejam sociais, econômicos ou ambientais.

2. OBJETIVO GERAL

Verificar a convivência da população do entorno do Parque Eólico Pedra do Sal, em relação à instalação das torres, analisando as consequências e os efeitos socioeconômicos e ambientais.

1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar os desafios enfrentados pela população local em termos de emprego e desenvolvimento, além de investigar os conflitos sociais, em razão da má distribuição de benefícios socioeconômicos.
- Avaliar as consequências ambientais da ocupação e transformação das áreas circundantes.
- Contribuir para o debate sobre a viabilidade de projetos de energia renovável em áreas de comunidades tradicionais.

162

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho buscou quantificar os impactos socioeconômicos e ambientais no parque eólico da Pedra do Sal, analisando os efeitos diretos e indiretos. Nesta pesquisa, seguiram-se os preceitos de estudo exploratório, por meio de uma pesquisa bibliográfica, que segundo Gil (2008), “é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído de livros e artigos científicos”, além disso, optou-se pela análise de cunho qualitativo e quantitativo, partindo de uma investigação analítica sobre o processo evolutivo de energia eólica no Piauí.

Na primeira parte, foi realizada a coleta de dados em livros e artigos científicos, além da pesquisa por meio da internet, sendo esta fundamental, por fornecer dados de entidades responsáveis por estudos sobre energia eólica, como a ABEEólica e o GWEC, ademais, sites de órgãos federais também foram essenciais para a disponibilidade de dados. Foram pesquisadas notícias em revistas e documentários relevantes sobre a viabilidade da implantação de um parque eólico, além de depoimentos de comunidades tradicionais acerca da implementação de parques de energia eólica.

4. RESULTADOS PARCIAIS

A descoberta do aquecimento global, as transformações climáticas e as discussões desde a década de 70 acerca da escassez do petróleo, contribuem gradativamente sobre a transição energética e a implantação de parques eólicos no Nordeste brasileiro. A

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



transição energética possui a finalidade principal, de resultar na diminuição da emissão de carbono e dos demais Gases de Efeito Estufa (GEE). Segundo Deshaies (2020), a energia renovável está voltada para reduzir os impactos que os sistemas energéticos produzem no clima.

O Brasil vem ganhando destaque no setor energético renovável, por possuir o papel dos países que mais geram energia eólica no mundo. Segundo ABEEólica (2022), a indústria de energia eólica tem crescido significativamente ao longo dos anos, obtendo uma alta representatividade na matriz energética brasileira, com uma geração energética em torno de 14% em relação ao sistema total. No ano de 2024, o Brasil encontra-se com 31 gigawatts de produção cinética e mais de 11 mil aerogeradores em operação, “com a chegada das eólicas offshore o Brasil terá um papel ainda mais importante globalmente”, comenta Elbia Gannoum, Presidente da ABEEólica.

O Nordeste brasileiro por apresentar condições favoráveis para a captação da energia cinética através dos ventos, também alcança destaque em geração de energia no país, além disso, o Estado do Piauí, devido o seu espaço geográfico, alguns de seus parques eólicos, estão localizados na crosta litorânea, porém por seu território litorâneo não ser muito extenso, resulta em implantações de torres eólicas em locais onde há comunidades tradicionais, assim potencializando conflitos socioeconômicos e ambientais.

Em 2008, foi implantado na praia de Pedra do Sal, a primeira usina eólica do Piauí, no município de Parnaíba. O parque eólico é formado por 20 aerogeradores, com aproximadamente 55 metros de altura, além disso, teve investimento de cerca de R\$102,8 milhões. A administração do parque de Pedra do Sal é feita pela Tractebel Energia. Sua implementação foi realizada durante o Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (Proinfa).

A comunidade de Pedra do Sal, está localizada próxima aos parques eólicos Delta 1 e Delta 2, da empresa Ômega Energia, inaugurados entre 2014 e 2016, no qual são constituídos por 62 torres com até 90 metros de altura. A população local atualmente é composta por cerca de 200 famílias, com renda por meio do artesanato, da pesca e da venda de frutas e mariscos. Com a presença de famílias tradicionais, há a necessidade de áreas que contenham a existência de água, além de regiões provenientes para plantação ou que abrangem frutas da vegetação local. Com a chegada da energia eólica e promessas de desenvolvimento, a comunidade até então seria “inserida” no planejamento com propostas de empregos e livre acesso à área do parque eólico, mas na realidade o enredo tornou-se totalmente diferente do esperado pela população. Os resultados após a implantação do parque mudaram drasticamente a vida dos moradores. Conforme o Brasil de Direitos (2023), um morador local afirma acerca da situação da comunidade “por aqui a vida só piorou”.

O conflito entre empresa e comunidade é apresentado pelo documentário "Ventos do Delta", produzido pelo Movimento de Pescadores Tradicionais do Piauí, com financiamento do Fundo Casa Socioambiental, o documentário narra os conflitos socioeconômicos e ambientais que foram gerados, devido às implantações das torres.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Com as transformações das áreas, antes utilizadas pela população, evidencia-se a restrição da colheita de frutas, devido ao desmatamento da flora nativa, como caju, murici e pitanga. Com o aumento da força dos ventos, é jorrado óleo dos aerogeradores, que contaminam a área e os lagos, impossibilitando a pesca local, além disso o parque de Pedra do Sal também está localizado em territórios de dunas, obras desse nicho infecta o lençol freático, alterando os fluxos de peixes. A economia local, acaba por ser interferida negativamente, em razão da diminuição de insumos e bens consumíveis, como as frutas nativas que são vendidas ou usadas como matéria-prima para fabricação de doces, a diminuição da oferta de peixes, em razão da delimitação de áreas para a pesca, contaminação dos lagos e a concorrência de pescadores artesanais com pescadores industriais. Em adição a essas modificações estruturais e econômicas, é contestado por moradores que vivenciam próximos às torres, o barulho frequente dos aerogeradores, causando bastante irritabilidade, fadiga, dor de cabeça e auditiva, além de distúrbios de sono. Segundo Brasil de Direitos (2023), um morador local declara, “um barulho que acorda a gente à noite e que, a gente sabe, é pra vida inteira”.

A promessa de desenvolvimento através da energia eólica, cessa a vida cotidiana de comunidades tradicionais. É retratado no documentário "Ventos do Delta", que a posse das terras foi concedida a "herdeiros" em 1989, rejeitando a presença de famílias que vivem na região por mais de 200 anos. Essa exclusão do direito dos moradores de conscientizar-se do que viria a acontecer, pela empresa energética, somente é perceptível após a manifestação do desmatamento para a integração do parque eólico de Pedra do Sal, sendo assim, não existiu um aviso prévio do que iria acontecer. Um abandono social também é visto, por parte do poder público, segundo os pescadores, o poder público falhou ao autorizar o funcionamento dos parques sem antes considerar as necessidades da comunidade. Conforme o Brasil de Direitos (2023), moradores relatam: “para a gente, para a população que mora aqui, que eu saiba até agora não teve nada [de benefícios], só algumas pessoas que conseguiram arranjar um emprego na empresa através de ‘peixada’ e estão trabalhando, o que é muito bom. Mas aqui a gente paga uma energia caríssima e isso é um absurdo porque a gente fica olhando pra ela [usina]”.

Com essa perspectiva da inexistência dessa contribuição pela a empresa, a população, também identifica que obras de asfaltamento foram feitas apenas no trecho de acesso do parque, destacando que não houve outro tipo de benefício, seja social, econômico ou ambiental.

5. CONCLUSÃO

Com os dados apresentados, conclui-se que o Estado do Piauí, é uma potencialidade dentro do meio energético, tendo foco principalmente no município de Parnaíba, com o parque eólico de Pedra do Sal. Ademais, em determinadas situações, o desenvolvimento de energias renováveis, resulta em consequências disfarçadas de

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



sustentabilidade, além de trazer desafios socioeconômicos e ambientais para as comunidades tradicionais.

O parque eólico de Pedra do Sal, apresenta consequências e efeitos, como a destruição da floresta nativa, poluição de lagos locais, assim impossibilitando a pesca, falta de oportunidades de empregos e desenvolvimento tecnológico para a comunidade local. Dessa forma, entende-se que as torres eólicas impactam diretamente a comunidade, por esse motivo quem é responsável pela prática do ato tem o dever de repará-lo.

Quanto à atuação das empresas em ações que visam acabar com a prática de poluição, pode-se afirmar que estas agem de forma incoerente, isso pode ser observado em evidências a partir da ótica e depoimentos de comunidades tradicionais locais, em que, o número de casos envolve o mesmo responsável ou o mesmo ramo de atividade.

Nesse sentido, é decisiva a argumentação sobre a utilização de energia eólica como fonte de energia renovável, bem como a apreensão que surgem com sua utilização. Essas discussões levam o governo ou empresa a procurar por um desenvolvimento econômico e social que leve em consideração a preservação e conscientização da principal fonte de renda da comunidade.

165

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM OLHAR SOBRE A PERCEPÇÃO DOS PESCADORES ACERCA DOS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DO PORTO EM LUÍS CORREIA-PI

Maria Vitória de Oliveira Mendes
Thiago Fontenele da Silva Brito
Darlene Silva dos Santos

RESUMO

Este estudo discute a importância da participação social e da mobilização em contextos de mudanças ambientais, com foco na comunidade pesqueira de Luís Correia. O projeto busca promover a conscientização sobre a responsabilidade humana na manutenção do meio ambiente. A metodologia utilizada nesse estudo consiste em uma abordagem qualitativa por trabalhar com uma pesquisa focada em entender aspectos mais subjetivos, como pontos de vista. Corroboram também para este estudo, as pesquisas exploratórias e de campo. O estudo tem o objetivo de compreender a percepção dos pescadores em relação aos impactos socioambientais do Porto de Luís Correia. Por meio de palestras educativas e dinâmicas sociais, busca-se construir uma consciência compreender o conhecimento dos pescadores sobre a preservação ambiental e sustentabilidade. Foram desenvolvidas dinâmicas sociais, como a rodas de conversa, durante capacitação do curso de educação Ambiental e Sustentabilidade. A mobilização social é fundamental para garantir a compreensão e conscientização da comunidade em relação às mudanças ambientais. O Programa de Educação Ambiental tem como finalidade ensinar sobre o meio ambiente e promover a conscientização, dando ênfase na importância da educação ambiental para o desenvolvimento sustentável da região, dessa forma os resultados apontam que os pescadores possuem uma consciência crítica-reflexiva sobre os impactos positivos e negativos que circundam a instalação do Porto de Luís Correia, sabendo qual papel desempenhar no tocante as ações individuais e principalmente, nas ações coletivas, o que demonstra exercício da cidadania de forma consciente.

Palavras-chave: Educação ambiental. Sustentabilidade. Pescadores.

1 INTRODUÇÃO

A relação dos seres humanos com o meio ambiente é criada e desenvolvida a partir de diferentes dimensões acerca do conceito e da visão que se tem do que é o meio

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



ambiente. Esses entendimentos dependem do contexto no qual ocorrem as relações socioambientais, devendo ser consideradas para que seja possível a criação de uma visão coletiva e ampla a respeito do meio ambiente e dos seus elementos. Algumas delas são: o entendimento do meio ambiente como sendo a própria natureza, que deve ser cuidada e apreciada; a visão dele como sendo um recurso que pode ser utilizado para satisfazer determinadas necessidades humanas; a compreensão do meio ambiente como sendo um sistema, que necessita ser entendido; o entendimento dele como sendo um problema, cujas consequências que o envolvem devem ser prevenidas por meio da preservação ambiental; e a visão dele como sendo, simples e essencialmente, o lugar ou meio em que todos os seres vivem. Assim, em meio as essas diferentes dimensões, são desenvolvidas as relações entre a sociedade e o meio ambiente (Sauvé, 2005).

É notável, portanto, a necessidade de produção de conhecimento voltada para o meio ambiente, considerando que o estudo desse tema possibilita a melhor compreensão sobre suas diferentes dimensões. Tais conhecimentos são essenciais, tendo em vista a importância do meio ambiente para a sobrevivência humana, através da utilização de seus recursos e do seu espaço, o que faz com que os problemas que afetam o meio ambiente, conseqüentemente, afetem também os seres humanos. Visto isso, a produção de conhecimento relacionada ao assunto auxilia a sociedade a compreender às relações entre o meio social e ambiental e, dessa forma, criar métodos que permitam a manutenção das mesmas (Jacobi, 2003).

Em meio a utilização inadequada dos recursos disponíveis no meio ambiente, que deveriam ser utilizados conscientemente e de maneira a possibilitar o seu uso por gerações futuras, garantindo a sobrevivência da população, estratégias para garantir a preservação ambiental tem crescido demasiadamente nas últimas décadas, visando a criação de novas formas de explorar os recursos ambientais de maneira a infligir o menor dano possível ao meio ambiente. Nesse contexto, a conscientização é um elemento chave para garantir que essas medidas serão executadas pela população, sendo a educação ambiental uma das formas de intensificar a preservação do meio ambiente (Jacobi, 2003).

A educação ambiental trata-se de uma dimensão da educação essencial que visa implementar e inspirar práticas que podem ser aplicadas pela sociedade no seu dia a dia e dizem respeito à criação de uma consciência compartilhada em relação às interações humanas com o meio ambiente. Nesse viés, tornando-se base para o desenvolvimento pessoal e social através da promoção de ações colaborativas que, ao serem praticadas, são capazes de desenvolver o senso crítico em relação à realidade social e ambiental, além da criatividade em relação aos métodos utilizados para tornar essas ações efetivas (Sauvé, 2005).

A educação ambiental deve ser implementada visando, por meio de intervenções na comunidade, a transformação das relações entre sociedade e meio ambiente, de forma a intensificar práticas individuais e coletivas relacionadas à preservação ambiental. Essas intervenções devem, através de processos educativos formais e não formais, possibilitar a discussão, argumentação e compreensão de diferentes pontos de vista acerca do meio ambiente, tornando possível o compartilhamento de informações e, conseqüentemente, a

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPAr - Parnaíba - Piauí



conscientização de determinado público acerca da importância da preservação ambiental (Picolli, 2016).

Nesse viés, a implementação de práticas relacionadas ao compartilhamento de conhecimento relacionado ao meio ambiente ou, ainda, à avaliação e mensuração do conhecimento já existente em uma comunidade, pode ser realizada por meio de mobilizações sociais. Tendo em vista que a participação social é fundamental para a construção e desenvolvimento de uma sociedade autônoma com conhecimento crítico que guie suas tomadas de decisões a respeito de diferentes aspectos, incluindo o meio ambiente (Picolli, 2016).

Para grupos e comunidades inseridas em contextos de mudanças sociais e ambientais e políticas de desenvolvimento, é fundamental a mobilização social em relação ao ensino da educação ambiental, com o objetivo de garantir a compreensão e conscientização desses públicos em relação às mudanças que estariam ocorrendo às consequências positivas e negativas desencadeadas por essas mudanças que afetaram diretamente essa comunidade. Promovendo, por meio de suporte mútuo, o desenvolvimento pessoal e social, a compreensão ambiental coletiva e a consciência crítica, a fim de que essas pessoas inseridas nesses contextos obtenham uma maior qualidade de vida (Picolli, 2016).

A obra do Porto Pesqueiro de Luís Correia, durante suas fases de implantação, ocasiona grandes mudanças relacionadas ao ambiente, causando alterações nos recursos naturais ao seu redor. Para fazer com que esse processo de mudança seja o menos nocivo possível para o meio ambiente e para as comunidades afetadas por essas mudanças, é de extrema importância a colaboração social para garantir a criação e implementação de estratégias relacionadas à preservação ambiental nas áreas afetadas, a fim de desenvolver medidas preventivas e mobilizadoras para diminuir os impactos socioambientais causados.

Tendo como objetivo o desenvolvimento da educação ambiental com a população da cidade de Luís Correia, foi criado o Programa de Educação Ambiental- PEA, que visa o ensino de temáticas relacionadas ao meio ambiente para diferentes públicos afetados pela obra do Porto Pesqueiro de Luís Correia, tornando a população mais participativa nos processos de preservação ambiental, tornando essa comunidade consciente de suas ações relacionadas ao meio ambiente e demonstrando a importância do papel dos seres humanos e a sua responsabilidade para a manutenção do meio ambiente. O projeto também se propõe a desenvolver atividades e dinâmicas sociais que visem a construção de uma consciência coletiva a partir da execução de medidas colaborativas e a produção de conhecimento relacionado à mensuração dos saberes da população a respeito da preservação ambiental e das mudanças ambientais que podem afetar essa comunidade.

Diante disso, este estudo tem como objetivo conhecer a percepção dos pescadores acerca dos impactos socioambientais inerentes a construção do Porto de Luís Correia em sua atividade profissional de pesca. Para o alcance do referido objetivo realizou-se rodas de conversa durante uma capacitação sobre curso de formação em educação ambiental e sustentabilidade.

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



2 METODOLOGIA

Esse estudo foi realizado na cidade de Luís Correia, feita durante uma capacitação para os pescadores da região, realizada pela empresa Porto-PI, responsável pela obra da construção do Porto Pesqueiro de Luís Correia. A capacitação teve como temáticas principais abordadas a educação ambiental e a sustentabilidade, e foi realizada em quatro dias distintos: 22,23,24 de novembro de 2023, e 11 de dezembro de 2023, como reposição, com turmas de 35 alunos, com as quais foram realizados diagnósticos a respeito dos seus conhecimentos socioambientais relacionados à obra do Porto Pesqueiro de Luís Correia.

É um estudo de cunho exploratório e de campo, cujos procedimentos foram realizados por meio de rodas de conversa durante as capacitações, com a finalidade, de compreender as percepções dos pescadores locais sobre os pontos positivos e negativos relacionados à aplicação da Educação Ambiental (EA) no contexto da construção do porto de Luís Correia.

Quanto a abordagem esse estudo se caracteriza como qualitativa, para permitir uma melhor análise das experiências e opiniões dos pescadores, de maneira a estimular a conversação em grupos e a liberdade de expressão, deixando-os livres para expressar suas opiniões, conhecimentos e expectativas em relação às recentes mudanças ambientais ocorridas no contexto no qual eles estão inseridos.

O estudo de campo foi realizado diretamente na comunidade dos pescadores e os dados foram coletados a partir de um roteiro pré-determinado para suscitar a discussão dos grupos de pescadores sobre os impactos positivos e negativos e foram analisados à luz de autores que discutem a temática.

3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para a realização do estudo foram feitos questionamentos abordados em forma de roda de conversa para estimular a participação dos pescadores. Nas rodas de conversa foram debatidos temas referentes às expectativas e receios da população em relação à obra do Porto Pesqueiro de Luís Correia, abordando aspectos ambientais e sociais relacionados às mudanças causadas pela obra que afetam e poderiam vir a afetar futuramente os moradores locais que dependem da prática da pesca para sobreviver, e as suas famílias.

A partir dos tópicos dos questionamentos durante a roda de conversa, os resultados estão divididos em quadros que evidenciam os aspectos positivos e negativos trazidos à tona pelos pescadores em relação às suas expectativas a respeito da instalação do Porto de Luís Correia poderia proporcionar para eles e para a comunidade da região como um todo. Esses quadros foram divididos por dia de capacitação e os pescadores foram codificados para preservar sua identidade. Os códigos seguem sequência numérica nos respectivos quadros.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Quadro 1: Respostas dos pescadores participantes da roda de conversa do dia 22/11/2023.

PARTICIPANTE	ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
P01	‘Melhora no comércio da região’	Possibilidade de aumento da poluição
P02	Oportunidades de capacitações futuras	Falta de conscientização
P03	Crescimento da comunidade	Maior competitividade no comércio
P04	Aumento do número de empregos	Afastamento dos peixes da costa
P05	Melhora da pesca no futuro	Aumento na poluição sonora
P06	Melhora da educação ambiental	Dificuldades na pesca devido à dragagem
P07	Aumento da educação ambiental nas escolas	Possibilidade de inconstância em projetos ambientais
P08	Maior conscientização devido à educação	Possibilidade de derramamentos de óleo
P09	Aumento da sinalização no porto	Possibilidade de falta de compromisso em relação a projetos ambientais
P10	Maior atenção em relação à coleta de lixo	
P11	Aumento da fiscalização	
P12	Crescimento das exportações	

Fonte: Participantes da roda de conversa do dia 22/11/2023

Quadro 2: Respostas dos pescadores participantes da roda de conversa do dia 23/11/2023

PARTICIPANTES	ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
P13	Aumento das oportunidades de emprego	Possibilidade de derramamento de óleo
P14	Melhora da economia da região	Possibilidade de comprometimento do trabalho dos pequenos pescadores
P15	Aumento do turismo na cidade	Possibilidade de não haver assistência após a obra
P16	Implementação de novos projetos de capacitação	Possibilidade de complicação do tráfego dos barcos pequenos

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí

P17	Aumento do interesse em empresas locais	Receio com futuras desvantagens econômicas e ambientais
P18	Aumento da sinalização no porto	Poluição causada por indústrias no futuro
P19	Maior valor sobre o produto dos vendedores locais	Receio em relação à falta de continuidade da obra
P20	Maior quantidade de peixes no futuro	Canoas prejudicadas pelo sol

Fonte: Participantes da roda de conversa do dia 23/11/2023

Quadro 3: Respostas dos pescadores participantes da roda de conversa do dia 24/11/2023

PARTICIPANTES	ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
P21	Capacitação das mulheres em relação ao uso de produtos recicláveis	Aumento da criminalidade
P22	Melhora em relação à pesca	Possibilidade de baixo nível de segurança na área do porto
P23	Crescimento da economia	Possibilidade da diminuição dos peixes
P24	Aumento das oportunidades de empregos	Possibilidade de aumento de resíduos plásticos
P25	Mais opções de negócios	Maior quantidade de lixo eletrônico
P26	Conscientização em relação aos projetos realizados com as tartarugas	Possibilidade de derramamentos de óleo
P27	Aumento da segurança	Possibilidade da poluição comprometer a saúde dos peixes
P28	Melhora do comércio local	
P29	Aumento do turismo na região	
P30	Implementação de eventos de capacitação para a comunidade	
P31	Aumento na quantidade de peixes próximos à costa	

Fonte: Participantes da roda de conversa do dia 24/11/2023

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Quadro 4: Respostas dos pescadores participantes da roda de conversa do dia 11/12/2023

PARTICIPANTES	ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
P32	Criação de área específica para os pescadores	Possibilidade de embarcações grandes nas rotas de pesca
P33	Maiores benefícios, a longo prazo, para as famílias dos pescadores	Possibilidade de comprometimento dos manguezais após dragagem
P34	Aumento da conscientização em relação a espécies em extinção por meio da educação ambiental	Possibilidade de derramamentos de óleo que podem prejudicar a saúde dos animais
P35	Maior valorização dos produtos locais	Falta de costume de cuidar do meio ambiente
P36	Aumento de capacitações e iniciativas sobre educação ambiental	Dificuldade nas mudanças culturais em relação à educação ambiental
P37	Maior sinalização para os pescadores	Aumento da quantidade de lixo devido ao aumento do turismo
P38	Acostamento dos barcos no porto	Comprometimento da pesca devido às obras
P39	Aumento das oportunidades de emprego para gerações futuras	
P40	Aumento do turismo	

Fonte: Participantes da roda de conversa do dia 11/12/2023

A partir dos tópicos que foram trazidos à tona pelos pescadores durante as capacitações realizadas, em relação aos aspectos ambientais, percebe-se a forte presença de preocupações associadas a construção do Porto Pesqueiro de Luís Correia. Dentre essas preocupações pode-se citar, principalmente a poluição das águas costeiras e praias por diferentes tipos de resíduos, como os plásticos, eletrônicos, além do receio com o risco de contaminação das águas por meio de derramamentos de óleo, prejudicando, assim, a fauna marinha, e, conseqüentemente, o ofício desses pescadores, que dependem da qualidade e saúde dos peixes para garantir a continuidade de sua renda por meio da pesca.

Também existe a preocupação de que os peixes, recentemente afastados devido às obras que estão acontecendo no porto e os processos e atividades necessários para dar continuidade a construção, como a dragagem, não retornem à costa, o que comprometeria a pesca. Além disso, com a conclusão da obra e a inserção de maiores embarcações na

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



região, receios relacionados a possibilidade dos pescados de pequenos pescadores ser afetada devido ao tráfego dessas embarcações são constantes, juntamente com preocupações relacionadas a garantia da segurança dos pequenos barcos.

Em relação à Educação Ambiental, foram expostos medos a respeito da continuidade de iniciativas e projetos capacitadores e de cunho educativo a serem realizados com diferentes públicos da comunidade, como crianças e adolescentes sobre o ensinamento e a implementação de práticas relacionadas a preservação ambiental e às mudanças que podem acontecer no ambiente em que vivem. Além da dificuldade de transformar, por meio dessas capacitações, a cultura de muitas pessoas da região que não tem tanto costume de repensar sempre as consequências de ações cotidianas que podem trazer impactos ao meio ambiente.

Sobre os aspectos positivos abordados, é perceptível que muitos dos pescadores possuem pontos de vista favoráveis em relação às mudanças ambientais causadas pela construção do Porto Pesqueiro de Luís Correia, sendo notáveis as expectativas de que o porto intensifique o crescimento econômico da região, por meio do comércio, o que, consequentemente, aumentaria o número de empregos disponíveis, um aspecto que favoreceria o desenvolvimento socioeconômico de muitos desses pescadores e de suas famílias. Além disso, anseios sobre a perspectiva de crescimento do turismo na região, o que também ajudaria no desenvolvimento econômico de Luís Correia, também foram muito comentados.

Foi trazido à tona pelos pescadores a necessidade de continuar às ações relacionadas ao ensino da Educação Ambiental na cidade. Eles se mostraram satisfeitos com a iniciativa e a capacitação realizada, afirmando que a promoção desse tipo de capacitação é de extrema importância para todos os públicos, enfatizando a melhora da educação ambiental e conscientização coletiva em relação à preservação do meio ambiente é um fator positivo que tende a crescer com a realização da obra do Porto Pesqueiro de Luís Correia.

Nesse interim, a realização da formação em Educação Ambiental e Sustentabilidade junto aos pescadores, reforça o pensamento de (Sauvé, 2005), pois trata-se de uma dimensão da educação essencial que visa implementar e inspirar práticas que podem ser aplicadas pela sociedade no seu dia a dia e dizem respeito à criação de uma consciência compartilhada em relação às interações humanas com o meio ambiente. O autor acrescenta que esse movimento de diálogo e conhecimento, contribui para base do desenvolvimento pessoal e social através da promoção de ações colaborativas que, ao serem praticadas, são capazes de desenvolver o senso crítico em relação à realidade social e ambiental, além da criatividade em relação aos métodos utilizados para tornar essas ações efetivas (Sauvé, 2005).

CONCLUSÃO

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Este estudo teve como objetivo conhecer a percepção dos pescadores acerca dos impactos socioambientais inerentes a construção do Porto de Luís Correia em sua atividade profissional de pesca, dessa forma os resultados apontam que os pescadores possuem uma consciência crítica-reflexiva sobre os impactos positivos e negativos que circundam a instalação do Porto de Luís Correia, sabendo qual papel desempenhar no tocante as ações individuais e principalmente, nas ações coletivas, o que demonstra exercício da cidadania de forma consciente. Essa realidade corrobora com a concepção de (Picolli, 2016) no sentido que a educação ambiental deve ser implementada visando, por meio de intervenções na comunidade, a transformação das relações entre sociedade e meio ambiente, de forma a intensificar práticas individuais e coletivas relacionadas à preservação ambiental.

A realização da formação em Educação Ambiental possibilitou aos pescadores o diálogo sobre suas inquietações e perspectivas, na qual percebe-se a importância do ensino da educação ambiental na sociedade. Nesse sentido, é notável a necessidade das iniciativas relacionadas às capacitações de comunidades locais em relação a conhecimentos a respeito da preservação do meio ambiente.

Enfatiza-se a importância não apenas da promoção de projetos de cunho educativo em relação ao meio ambiente, mas também a necessidade de dar continuidade para essas iniciativas, expandindo-as para todos os públicos e uma comunidade, sendo fundamental, portanto, a participação social para garantir que a prática da Educação Ambiental continue.

O estudo permite o que o entendimento da Educação Ambiental exerce um papel fundamental no processo de mudanças ambientais sofridas por uma comunidade e os benefícios e malefícios socioambientais que são percebidos pela população durante essas mudanças, cujos possíveis danos podem ser amenizados a partir da conscientização coletiva e do ensinamento de medidas que podem ser implementadas para garantir que a comunidade e o meio ambiente prosperem apesar dessas mudanças.

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



REFERÊNCIAS

BERTAZI, M. H.; COLACIOS, R. D.. Educação Ambiental nas Lareiras do Capital: uma crítica à agenda neoliberal. Educação & Realidade, v. 48, p. e123264, 2023.

COLAGRANDE, E. A.; FARIAS, L. A.. Apresentação - Educação Ambiental e o contexto escolar brasileiro: desafios presentes, reflexões permanentes. Educar em Revista, v. 37, p. e81232, 2021.

JACOBI, P.. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. Cadernos de Pesquisa, n. 118, p. 189–206, mar. 2003.

KONDRAT, H.; MACIEL, M. D.. Educação ambiental para a escola básica: contribuições para o desenvolvimento da cidadania e da sustentabilidade. Revista Brasileira de Educação, v. 18, n. 55, p. 825–846, out. 2013.

PICCOLI, A. DE S. et al.. A Educação Ambiental como estratégia de mobilização social para o enfrentamento da escassez de água. Ciência & Saúde Coletiva, v. 21, n. 3, p. 797–808, mar. 2016.

RAMOS, M. H. R.; ATAIDE, S. G. DE .. Luta pela preservação ambiental: dilemas e contradições. Revista Katálysis, v. 16, n. 2, p. 186–195, jul. 2013.

SAUVÉ, L.. Educação ambiental: possibilidades e limitações. Educação e Pesquisa, v. 31, n. 2, p. 317–322, maio 2005.

175

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



FEIRA ENTRELAÇOS: IMPACTO SOCIOECONÔMICO E SUSTENTÁVEL DE UMA AÇÃO DE EXTENSÃO NA UFDPar

José Kleberson Queiroz da Costa
Inácio Rocha Brandão
Levi Borges Vieira
João Pedro Brandão de Souza
Maria de Fátima Vieira Crespo

RESUMO

A economia solidária visa uma distribuição equitativa dos recursos e oportunidades, promovendo cooperação e autogestão como alternativas ao modelo capitalista. A Feira Entrelaços, realizada no campus da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar), exemplifica essa abordagem, promovendo a interação entre a universidade e a comunidade local. O estudo analisou a organização, os produtos oferecidos e os atores envolvidos na feira. Utilizando uma metodologia qualitativa, com revisão bibliográfica, observação participante e estudo de caso, a pesquisa coletou dados por meio de questionários e rodas de conversa. A Feira Entrelaços promove a agricultura familiar, oferecendo produtos frescos e preservando práticas culturais, além de incluir 35 expositores divididos em categorias como produtos agroecológicos, plantas ornamentais e artesanato. O ambiente virtual, criado durante a pandemia, complementa as vendas presenciais, facilitadas por discentes que gerenciam o espaço. Os desafios incluem a logística de transporte e a dependência do calendário universitário, mas a feira fortalece a economia local e promove a sustentabilidade. Ao conectar diretamente produtores e consumidores, a feira valoriza a cultura local e oferece produtos saudáveis. Conclui-se que a feira é uma ação de extensão bem-sucedida, gerando renda e promovendo justiça social e ambiental, com organização participativa e colaborativa entre agricultores, pescadores, artesãos, docentes e discentes da UFDPar.

Palavras-chave: Economia Solidária, Feira Agroecológica, Organização Participativa, Sustentabilidade Ambiental, Interação Comunitária

1 INTRODUÇÃO

A economia solidária busca criar um ambiente em que todos os participantes compartilhem equitativamente os frutos do seu trabalho, promovendo uma distribuição mais justa de recursos e oportunidades (Singer, 2001). Abrange uma variedade de organizações, incluindo cooperativas, associações voluntárias, feiras livres e outras

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



formas de empreendimento coletivo, com o objetivo de promover benefícios socioeconômicos aos seus membros.

Singer (2001) acrescenta que essas organizações baseiam-se em princípios de cooperação, autogestão e solidariedade, oferecendo uma alternativa ao modelo econômico convencional que prioriza o lucro acima do bem-estar das pessoas.

Essas entidades emergem em resposta a lacunas e deficiências do sistema econômico capitalista, que frequentemente não consegue, ou se recusa, a solucionar as mazelas que o mesmo causa (Singer, 2001; Azambuja, 2009). Assim, esses empreendimentos solidários visam não apenas a geração de renda, mas também a melhoria da qualidade de vida e o fortalecimento das comunidades onde estão inseridos.

Conforme Sales (2020), as feiras livres e os circuitos curtos de comercialização são componentes essenciais da economia solidária, desempenhando papéis fundamentais na estrutura das cidades e na dinâmica das comunidades. As feiras livres, geralmente organizadas em espaços públicos, são mercados temporários onde pequenos produtores e comerciantes vendem diretamente aos consumidores. Essas feiras não apenas fornecem acesso a produtos frescos e locais, mas também servem como importantes centros de interação social, econômica e cultural, enriquecendo a vida urbana ao promover o encontro e a convivência entre diferentes grupos da comunidade (Godoy; Anjos, 2007).

Os circuitos curtos de comercialização referem-se a sistemas de distribuição que minimizam a distância entre produtores e consumidores, reduzindo intermediários e diminuindo os custos de transporte e logística. Esses circuitos promovem a sustentabilidade ambiental, ao diminuir a pegada de carbono associada ao transporte de mercadorias, e a sustentabilidade econômica, ao garantir que uma maior parte do valor gerado pelas vendas permaneça com os produtores locais (Retieré, 2014).

Aplicar os princípios da economia solidária, das feiras livres e dos circuitos curtos de comercialização no contexto universitário pode trazer inúmeros benefícios para a comunidade acadêmica e seu entorno. Na universidade, essas iniciativas podem se materializar através da criação de cooperativas estudantis, feiras livres no campus e parcerias com produtores locais. Organizar feiras livres no campus de uma universidade, além de facilitar o acesso a produtos frescos e locais para estudantes, funcionários e comunidade acadêmica, também transforma esses eventos em espaços de convivência e trocas culturais, enriquecendo a vida universitária (Specht et al., 2019).

Essas ações fortalecem a economia local e promovem a sustentabilidade, além de educar os estudantes sobre práticas econômicas solidárias e sustentáveis, preparando-os para serem agentes de mudança em suas futuras carreiras e comunidades. Ao integrar esses conceitos na vida universitária, a instituição não só apoia o desenvolvimento local, mas também reforça seu compromisso com a responsabilidade social e ambiental (Specht et al., 2019).

Nesse contexto, foi criada a Feira Agroecológica de Produtos da Agricultura Familiar (FAPAF), criada em meados de 2014, com o objetivo de fortalecer as famílias de agricultoras(es), pescadoras(es) e artesãs residentes em Parnaíba e Ilha Grande, municípios do litoral piauiense. A organização da FAPAF foi estabelecida de maneira

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



participativa entre oito grupos assessorados pela Organização Não-Governamental Comissão Ilha Ativa, em parceria com docentes da Universidade Federal do Piauí (UFPI), atual Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar), e a Universidade Estadual do Piauí (UESPI), através do Núcleo de Estudos em Agroecologia Cajui.

A FAPAF ocorria todas as terças-feiras pela manhã, no estacionamento da UESPI, até março de 2020, quando a Organização Mundial da Saúde (OMS) alertou sobre a pandemia do Coronavírus. Desde então, os feirantes tiveram que se reinventar para manter a distribuição de seus produtos e continuar gerando ocupação e renda para as famílias envolvidas. Então surgiu a feira virtual, quando as feirantes passaram a listar seus produtos e divulgar no Instagram da FAPAF e em grupo de WhatsApp formado com os clientes da feira. Os clientes faziam sua lista de compras e buscavam uma vez por semana na casa de uma das feirantes. Esta recebia os produtos de todas as demais feirantes e organizava as cestas para entregar aos clientes.

Com o controle da pandemia a partir da vacinação, foi possível o retorno presencial da FAPAF no segundo semestre de 2022, mas dessa vez com novos parceiros, a feira de economia solidária Laços da Cidadania que era realizada no campus da UFDPar, ligado ao curso de Turismo. Diante das novas configurações, no âmbito do projeto de extensão "Laços de Solidariedade" em parceria com o projeto de extensão Laços da Cidadania, ambos cadastrados como projeto de extensão da Universidade Federal do Delta do Parnaíba, surge a Feira Entrelaços – Feira Agroecológica e de Economia Solidária da UFDPar.

Após dois anos de realização semanal da Feira Entrelaços e por ser considerada uma ação de extensão bem-sucedida por promover a interação entre a universidade e a comunidade local, justifica-se este estudo que tem como questionamento: Como ocorre o processo de organização da Feira Agroecológica e de Economia Solidária da UFDPar e quem são os atores envolvidos?

Desse modo, este trabalho tem como objetivo analisar o processo de organização, os produtos oferecidos e os atores envolvidos na Feira Entrelaços. Este artigo está organizado em quatro seções: Além desta introdução que contextualiza o tema, a Seção 2 detalha a metodologia do trabalho. Na Seção 3, os resultados são apresentados e discutidos, com subseções específicas em que descreve as estratégias de organização da feira, os produtos comercializados e os desafios enfrentados pelos docentes, discentes, produtores e consumidores. E na Seção 4, traz-se as considerações finais deste estudo.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia utilizada neste artigo consiste em uma abordagem qualitativa que envolveu a revisão bibliográfica, a observação participante e estudo de caso. O programa Entrelaços propõe uma abordagem participativa que envolve o acompanhamento sistemático e interativo dos empreendimentos, junto com um aprofundamento na sua forma de organização, de fomento a redes de produção e consumo baseadas nos princípios da Economia Popular Solidária.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Para o levantamento das informações sobre a formação, organização, produtos e entre outros, fez-se uso de técnicas como aplicação de questionários com 10 feirantes levantando informações sobre sua participação na feira e realizadas rodas de conversas envolvendo produtores e discentes pelo menos uma vez ao mês.

Nas rodas de conversas são tratados de temas variados, desde repasse de informações, até o planejamento de atividades a serem realizadas, incluindo capacitações e troca de saberes. Nestas rodas foram identificados a linha do tempo do grupo de feirantes, permitindo que eles se conhecessem melhor e discutissem sobre os gargalos e soluções para a organização da feira.

Os discentes bolsistas e voluntários, durante o acompanhamento da feira, listavam em planilha Excel os principais produtos comercializados e os permitiu descrever os produtos e quantidade ofertada. A partir do acompanhamento dessas planilhas foi possível traçar um planejamento estratégico, e gerar ferramentas que facilitem a gestão do espaço de comercialização para os produtos agroecológicos oriundos dos quintais produtivos.

A análise dos dados foi realizada de forma qualitativa, envolvendo categorização e interpretação dos dados coletados. Essa abordagem metodológica permitiu uma compreensão abrangente da experiência da Feira Entrelaços e da interação entre a universidade e a comunidade local.

179

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

1. Feira Entrelaços: organização e gestão do espaço de comercialização

A Feira Agroecológica e de Economia Solidária realizada no campus da Universidade Federal do Delta do Parnaíba é um exemplo concreto de como os circuitos curtos de comercialização podem contribuir com o fortalecimento da agricultura familiar e do empreendedorismo, beneficiando diferentes atores como agricultoras, pescadoras, extrativistas, artesãs e empreendedores, que juntos desempenham um papel fundamental na promoção da renda familiar, da segurança alimentar e, conseqüentemente, fortalece as comunidades locais.

O processo de organização desse espaço de comercialização é complexo e envolve diversos atores, produtores, feirantes, juntamente com docentes e discentes da UFDPar.

A feira possui um horário de funcionamento oficial, que vai das 9h às 16h. No entanto, antes da abertura, ocorre o processo de montagem, onde o espaço do auditório é utilizado para instalar dez barracas e sete mesas, organizando os produtos a serem comercializados. Neste espaço, os feirantes foram divididos em categorias, sendo: 1. produtos agroecológicos; 2. plantas ornamentais, mudas nativas e frutíferas; 3. alimentos tradicionais e 4. artesanato, livros e papelaria.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



A feira conta com a participação de 35 expositores, sendo artesãos e vendedores de alimentos, além de cinco expositores dedicados à agricultura, conforme mostra a Tabela 1.

Tabela 1 – Quantidade de expositores, organizados por categoria

Categoria	Quantidade de expositores
Papelaria	4
Alimentação	5
Sebo/Livros	3
Plantas	2
Artesanato Indígena	1
Artesanato Variado	15
Agricultura	5
Total	35

Fonte: Elaboração própria

Durante a preparação da feira agroecológica, há um acompanhamento minucioso para verificar quais produtos estarão disponíveis naquele dia, quantas unidades de cada um, e para realizar a separação necessária. Isso é especialmente importante devido à venda virtual da feira.

A Feira Entrelaços, envolve o ambiente virtual e o ambiente presencial. O ambiente virtual foi criado pela FAPAF para manter a comercialização dos produtos no período da pandemia, de modo que fosse possível continuar a gerar ocupação e renda para as famílias envolvidas, principalmente os produtos da agricultura familiar. Atualmente, os produtos são listados pelos produtores na sexta-feira de cada semana e divulgado no Instagram da FAPAF - grupo de agricultoras, pescadoras e extrativistas que comercializam juntas desde 2014.

As negociações entre consumidores e organizadores da feira ocorrem via WhatsApp a partir do momento em que os produtos são postados e concluídas 24 horas antes da feira presencial. Assim, as cestas de mercadorias são preparadas e retiradas pelos consumidores na feira presencial, ou seja, na Feira Entrelaços que ocorre as quartas-feiras úteis, no campus da UFDPar, onde fazem a exposição dos produtos excedentes.

Um grupo de discentes dos cursos de Ciências Econômicas, bolsista e voluntários, auxiliam na gestão desse espaço solidário de comercialização, desde a conferência dos produtos, montagem das cestas comercializadas virtualmente, na venda presencial e na alimentação de planilha que permite o controle e a gestão financeira dos resultados desse grupo de mulheres, que preferem comercializar de forma participativa entre si e com os consumidores, pois mantem um processo de diálogo interno e externo, de forma solidária.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Os demais feirantes possuem maior autonomia, recebem acompanhamento das atividades durante o tempo de permanência na feira e na montagem das dez barracas disponibilizadas dos feirantes.

A Feira Entrelaços possui rede social própria, onde mantém a divulgação das ações de extensão realizada no espaço da feira, assim como dos produtos e feirantes. A comunicação é feita por discentes voluntários de cursos diversos, como Psicologia, Ciências Contábeis, Turismo e Medicina.

2. Produtos diferenciados da Feira de Agroecologia e de Economia Solidária

Os produtos ofertados na feira Entrelaços apresentam uma significativa diversidade, conforme Tabela 2.

Tabela 2 – Produtos comercializados na Feira Entrelaços, organizados por categorias

Categorias	Nº de produtos diferentes	Descrição dos produtos por categoria
Produtos agroecológicos: frutas, legumes, verduras	26	Abóbora, Acerola, Caju, Coco, Dúzia de banana prata, Dúzia de banana coruda, Dúzia de banana maçã, Goiaba, Mamão, Pacote de manga bacuri, Pacote de manga espada, Pacote de manga rosa, Pacote de siriguela, Tamarindo, Cajazinha, Carambola, Polpa de Caju; Feijão verde, Maxixe, Quiabo, Couve, Couve cortado, Rúcula, Cheiro verde, Salsinha, Macaxeira com casca
Plantas ornamentais e medicinais, mudas nativas e frutíferas	35	Muda de abacate enxertado, Muda de açafrão, Muda de amora, Muda de arruda, Muda de boldo, Muda de crótão, Muda de goiaba tailandesa, Muda de laranja enxertada, Muda de limão enxertado, Muda de manga rosa enxertada, Muda de ora-pro-nóbis, Muda de pimenta malagueta, Muda de pingo de ouro, Muda de pitanga, Muda de pitaya, Muda de tamarindo, Muda de tangerina enxertada, Muda de boldo, Muda de manga rosa, Muda de manjerição, Muda de erva cidreira, Muda de Mastruz, Muda de capim-limão, Muda de hortelã, Muda de ata, Muda de limão, Muda de açaí, Muda de pimenta dedo de moça, Muda de anador, Muda de malva, Maço de capim santo, Maço de erva cidreira, Maço de manjerição, Maço de mastruz, Maço de hibisco
Artesanato, livros e papelaria	12	Bottoms personalizados, Cesta para compras (G), Cesta para compras (P), Cadernos personalizados, Chaveiros, Pesos de porta, Jogo americano, Bolsas de crochê, Panos de prato, Livros diversos, Vassoura, Artesanato indígena e da cultura local
Alimentos tradicionais	26	Camarão, Farofa de Marisco, Marisco Temperado, Marisco <i>in natura</i> , peixe, Bolos, Crepes, Tortas, Salgados diversos, Café, Sucos, Molho de Pimenta, Corante, Tapioca fresca, Macaxeira ralada, Cocada, Doce de Caju, Mel (250ml), Mel (300ml), Ovos, Rapadura, Tempero caseiro, Puba, Óleo de coco da praia (250 ml), Óleo de coco da praia (500ml), Óleo de macajuba

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Total de produtos
diversificados 99

Fonte: Elaboração própria

3. Atores sociais da Feira Entrelaços

A feira Entrelaços é formada por uma diversidade de atores sociais conforme ilustrado na imagem 1.

Imagem 1 – Atores sociais da Feira Agroecológica e de Economia Solidária.

Fonte: Elaboração própria

Os artesãos e artesãs, agricultoras familiares, pescadoras, extrativistas oriundos dos municípios de Ilha Grande e Parnaíba, além de alguns estudantes que se encaixam nas diferentes categorias da feira. Parte destes atores têm uma relação direta com o ambiente em que trabalham e costuma adotar práticas que respeitam os recursos naturais, e refletem os princípios da economia solidária e da agroecologia, pois priorizam a diversificação de culturas, a rotação de cultivos, o manejo adequado do solo e a redução do uso de agrotóxicos. Essas práticas contribuem para a preservação da biodiversidade, a conservação dos ecossistemas e a manutenção de um ambiente saudável para as gerações futuras.

As produtoras de alimentos trazem uma variedade de produtos tradicionais e regionais, ofertando uma diversidade de sabores possibilitando uma alimentação mais equilibrada e diversificada para os consumidores, garantindo uma experiência gastronômica mais autêntica.

Os artesãos e artesãs transmitem seus conhecimentos ancestrais e contribuem para a diversidade cultural da região. Além disso, a produção impulsiona a economia, gera empregos e fortalece os laços sociais, criando um senso de pertencimento e identidade para produtores e consumidores envolvidos.

4. Desafios e oportunidade da feira Entrelaços

A realização da feira Entrelaços dentro do campus da Universidade Federal do Delta do Parnaíba ao mesmo tempo que é vista como uma oportunidade de comercialização e divulgação dos produtos ofertados enfrenta desafios adicionais.

Embora essa feira seja uma excelente maneira de promover a agricultura sustentável e a cultura local por meio da conexão direta entre produtores e consumidores, a logística de transporte pode apresentar obstáculos que precisam ser superados, principalmente com relação aos produtos agrícolas. Um dos principais gargalos é a dependência do transporte da universidade para que as agricultoras familiares possam se deslocar e levar seus produtos até o local da feira. A disponibilidade e os horários do transporte podem ser limitados, o que pode dificultar a participação das agricultoras. Isso

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



pode resultar em uma oferta incontante de produtos na feira, afetando a certeza tanto das feirantes, quanto dos consumidores que esperam ter acesso a esses produtos.

Outro gargalo é o tempo limitado disponível para a realização da feira, pois depende do calendário semestral da universidade. Esse fato aumenta as incertezas dos feirantes sobre a quantidade de produtos que precisam ofertar nesses eventos pontuais. Além disso, a limitação de feiras pode restringir a oportunidade de estabelecer um relacionamento contínuo entre produtores e os consumidores, o que é essencial para a construção de uma base de clientes leais.

Por outro lado, essas feiras realizadas no campus da UFDPar são espaços únicos de comercialização direta, nos quais os produtores locais têm a oportunidade de se conectar diretamente com consumidores. Essas feiras proporcionam uma atmosfera vibrante e acolhedora, onde os feirantes podem exhibir e vender seus produtos frescos, saudáveis, carregados de conhecimento e cultura.

Uma das principais características das feiras agroecológicas e de economia solidária é o estímulo ao consumo de alimentos seguros, pois são produzidos localmente sem uso de aditivos químicos ou conservantes.

Os agricultores agroecológicos que expõem na feira Entrelaços adotam práticas agrícolas sustentáveis, não fazendo uso de agrotóxicos e priorizando a saúde do solo e dos ecossistemas. Isso incentiva um estilo de vida mais saudável e consciente, promovendo a alimentação saudável para os produtores e para os consumidores. Além do estímulo ao consumo de alimentos frescos e saudáveis, a feira Entrelaços também desempenha um papel crucial na valorização da cultura local, pois os feirantes compartilham produtos contendo suas tradições, conhecimentos e práticas ancestrais expostos nos alimentos, artesanato, na música, na dança, etc. Ao valorizar e preservar essas culturas locais, a feira contribui para a riqueza da identidade regional e promove um senso de pertencimento e orgulho na comunidade.

A troca direta entre produtores e consumidores também permite que os visitantes conheçam a história por trás dos produtos, aprendam sobre as tradições agrícolas e culturais da região que estão inseridos.

Outro ponto a ser destacado na realização da feira Entrelaços é o aspecto socioeconômico, tendo em vista que desempenha um papel crucial no fortalecimento da economia local e na promoção do emprego e da renda para o grupo de produtores locais. Dentre os princípios da economia solidária ressaltados na feira Entrelaços, tem-se o preço justo pelos produtos, o que contribui para o aumento da renda e melhoria das condições de vida das famílias desses feirantes. Além disso, o dinheiro investido na compra de produtos nessas feiras circula dentro da própria comunidade, estimulando a economia local. Esse ciclo virtuoso de troca comercial impulsiona o desenvolvimento socioeconômico da região e gera empregos nas áreas rurais e urbana, promovendo o desenvolvimento local sustentado.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar a Feira Entrelaços como uma ação de extensão vinculada à Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar), concluímos que ela exerce um papel significativo, desde a produção até a venda dos produtos, em que os produtores ganham acesso a um mercado que valoriza produtos de qualidade e práticas sustentáveis, enquanto consumidores e a comunidade universitária têm a oportunidade de adquirir uma diversidade considerável de alimentos frescos e saudáveis, além de artesanatos que refletem com qualidade a cultura local. A feira também dissemina princípios de justiça social e consciência ambiental, promovendo uma produção sustentável e um consumo mais responsável, além de fortalecer a economia local, promover a segurança alimentar, valorizar a cultura e as práticas sustentáveis de produção, criando um ciclo virtuoso de benefícios para todos os envolvidos.

A análise do processo de organização da Feira Entrelaços revela um sistema complexo e colaborativo que envolve diversos atores, produtores, feirantes, consumidores, docentes e discentes da UFDPar que trabalham em conjunto para garantir o sucesso da feira. O processo inclui a montagem do espaço, categorização dos produtos, gestão da venda virtual e presencial, e a manutenção de uma comunicação eficaz entre todos os participantes. O apoio da universidade é essencial, fornecendo infraestrutura, transporte e divulgação, o que fortalece a relação entre a instituição e a comunidade local.

Apesar dos desafios logísticos, como a dependência do transporte da universidade e a limitação de tempo para a realização das feiras, a Feira Entrelaços é uma ação de extensão bem-sucedida, que gera ocupação e renda para empreendedores internos (estudantes) e proveniente dos municípios de Parnaíba e Ilha Grande, assim contribui com a UFDPar ao possibilitar que esta cumpra seu papel social de promotora do desenvolvimento regional sustentável.

REFERÊNCIAS

- Anjos, F.; Godoy, W.; Caldas, N. **As feiras livres de Pelotas sob o império da globalização: perspectivas e tendências**. Pelotas: Editora e Gráfica Universitária, 2005.
- Azambuja, L. R. Os valores da economia solidária. **Sociologias**, n. 4, p. 282–317, 2009. Acesso em: 19 de maio de 2024. Disponível em: <<https://doi.org/10.53919/g2113>>.
- Godoy, W. I. As feiras-livres de Pelotas, RS: estudo sobre a dimensão socioeconômica de um sistema local de comercialização. 2005. 284 p. **Tese** (Doutorado em Agronomia) –Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2005.
- Godoy, W. I.; Anjos, F. S. A importância das feiras livres ecológicas: um espaço de trocas e saberes da economia local. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 2, n. 1, p. 364–368, 2007.
- Retieré, M. I. H. Agricultores inseridos em circuitos curtos de comercialização: modalidades de venda e adaptações de sistemas agrícolas. 2014. 115 p. **Dissertação** -

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Interunidades em Ecologia Aplicada, Piracicaba, 2014. Disponível em:
<<https://doi.org/10.11606/D.91.2014.tde-06102014-160246>>.

Sales, L. R. Feiras livres: espaços de circulação e permanência, interligados as dinâmicas do ambiente. **Revista Galo**, n. 2, p. 161–172, 2020.

Singer, P. Economia solidária versus economia capitalista. **Sociedade e Estado**, v. 16, n. 1-2, p. 100–112, 2001.

Specht, S.; Blume, R; Ende, M. V; Souza, M. T. M. É dia de fazer feira na Universidade: análise do perfil do consumidor da Polifeira. **Redes**, v. 24, n. 3, p. 183–197, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.17058/redes.v24i3.14124>>.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



IMPACTO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS EM PRÁTICAS EXTRATIVISTAS

Suzane de Sousa Santos
Eliésio Silva da Rocha
Irlaine Rodrigues Vieira

Introdução

As alterações e variabilidades climáticas estão presentes no ecossistema, representando desta forma um dos maiores desafios ambientais e sociais do século XXI (Din, 2016; Giddens, 2010; Menezes 2017; Nyangoko, 2021). Entender os fatores, causas, efeitos, riscos e perigos são temáticas relevantes discutidas em meios científicos e jornalísticos (Bruno, 2014). Os efeitos climáticos são diferentes em todo o mundo, podendo se manifestar de várias forma, como, por exemplo: a) Degelo nas calotas polares; b) Mudanças nas dinâmicas e regime das chuvas o que afeta diretamente a agricultura e o extrativismo; c) Mais ondas de calor e de frio; d) Tempestades e secas mais severas (Ellison, 2015; Gilman *et al.*, 2008; IPCC, 2007; Menezes, 2017.; Punwong, 2013).

Diante disso, as mudanças climáticas não apenas afetam os ecossistemas naturais, mas também têm repercussões significativas nas sociedades humanas, ameaçando a segurança alimentar, a saúde pública e povos tradicionais (Artaxo, 2020; Kweitel e Neivan, 2022; Pelage, 2023). Logo, o extrativismo, uma prática de coletar recursos naturais, tem sido fundamental para sociedades ao longo da história, variando entre formas de baixa e alta tecnologia, influenciando tanto áreas rurais quanto urbanas (Drummond, 1996).

Dentre os mais afetados, estão as populações tradicionais extrativistas. Existem diversos tipos e formas de extrativismo tais como, animal, vegetal e mineral (Pelage, 2023). No designado animal, podemos citar a extração de diversas atividades de coleta de recursos animais, como pesca, mariscagem e cata de caranguejos, que são cruciais para a alimentação e renda, embora sua sustentabilidade seja limitada (Jalali *et al.*, 2015). No Brasil, a pesca, tanto de subsistência quanto comercial, é economicamente importante (Pizaia *et al.*, 2008 apud FAO, 2006). A cadeia produtiva do caranguejo-uçá abrange desde a extração até a comercialização (Zylbersztajn, 2000), enquanto a mariscagem sustenta cerca de 50.000 pessoas no Nordeste, coletando espécies como ostra, sarnambi e sururu (Castro *et al.*, 2014).

O extrativismo vegetal, são classificados em diversas formas, tendo como exemplo o de carnaúba (*Copernicia prunifera*), palmeira nativa, abrangente, principalmente no estado do Piauí, Nordeste do Brasil (Alves, Coelho, 2006.; Vieira, Loiola, 2014.; Vieira, Oliveira, Loiola, 2016). A extração de frutos como o açaí e umbu, por exemplo (Barreto, 2010.; Cavalcanti, Resende, Brito, 2001; Moura, 2022), pôde-se citar a extração de madeira, presente desde o período colonial (Martinez, 2021; Neves,

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Bizawu, 2019). Já no extrativismo mineral, são representados pelo ferro (Kroger, 2019), manganês (Sumita, 2007) dentre outros.

Comunidades tradicionais extrativistas dependem dos recursos florestais para sua subsistência e manutenção da cultura (Nyangoko *et al.*, 2021) e consequentemente a degradação ambiental deprime a subsistência das pessoas, exigindo maior esforço para obter

insumos, o que pode ocasionar aumento da pobreza entre comunidades dependentes de recursos naturais (Lacerda *et al.*, 2020).

Objetivos

Explicitar como as mudanças climáticas estão afetando as práticas extrativistas tradicionais, identificando os principais desafios enfrentados pelas comunidades dependentes do extrativismo por meio de uma revisão de literatura.

Materiais e Métodos

O presente trabalho consiste em uma revisão da literatura sobre informações relacionadas às mudanças climáticas em práticas extrativistas. O levantamento bibliográfico foi realizado durante o período de fevereiro a maio de 2024, utilizando bases de dados científicas *Google scholar*, *ScienceDirect*, *SciELO*, *Pub med* e periódico *capes*. Utilizando os termos de busca: “Mudanças climáticas”, “práticas extrativistas” e “Brasil” abrangendo dessa forma, termos em inglês, língua portuguesa e espanhol.

Foram quantificados os dados referentes aos tipos de prática extrativista através de uma porcentagem simples da presença do dado nos artigos, analisando os seguintes pontos: produto extraído, alterações climáticas observadas, período de observação (anos) e impactos no ecossistema. Foram contabilizados 24 artigos com enfoque em território brasileiro, mas somente sete evidenciaram os impactos das mudanças climáticas em práticas extrativistas, bem como, suas causas e consequências.

Resultados finais

Dentre os sete artigos analisados, a maioria aborda o extrativismo animal, (42,80%), e os demais (28,60%) o vegetal, sendo os seus principais produtos peixes e plantas. Além disso, ao considerar as regiões brasileiras mais mencionadas nos artigos, observa-se que a região Norte teve a maior representatividade, com três publicações (42,80%), seguida pelo Nordeste e Sul, ambas com duas publicações (28,60%).

As práticas extrativistas analisadas estão sendo diretamente afetadas por diversas variações climáticas. Entre elas, a temperatura é a mais prevalente, mencionada em quatro publicações (57,14%), seguida pelo aumento da chuva, citado em duas publicações (28,57%) além da redução da precipitação (14,30%). Essas variações climáticas exercem influência nos ciclos de cultivo e na distribuição dos recursos animais e vegetais presentes

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



no ecossistema. Como resultado dessas mudanças, observou-se que os extrativistas enfrentam uma série de desafios significativos como a diminuição da renda e a perda do habitat natural são os mais mencionados, ambos presentes em três publicações (42,80%) seguido pela diminuição da qualidade do fruto (14,30%). Dos sete artigos analisados, apenas dois mencionaram a criação de políticas públicas como uma forma de minimizar os efeitos das mudanças climáticas, o que representa aproximadamente (28,57%) das análises, enquanto os demais (71,43%) não mencionam, o período de observação variou de um a dez anos conforme encontrado nos artigos.

Conforme Soares *et al.*, (2014), a região Sul vem sofrendo com o aumento dos volumes de água desde 2014, resultando na diminuição da reprodução dos peixes, visto que a dinâmica fluviométrica alterada, associada às condições climáticas adversas, tem impactado negativamente as safras de espécies importantes como camarão, bagre, tainha e corvina, resultando em prejuízos significativos para a atividade pesqueira artesanal. Já nas regiões Norte e Nordeste, observou-se uma redução na qualidade dos recursos extraídos devido as

188

consequências das mudanças climática ocasionado pelo aumento da temperatura e precipitação, gerando dessa forma, fome e desigualdade (Cameli e Cristovão 2023; Medeiros 2011).

Conclusão

As mudanças climáticas estão impactando as atividades extrativas em diversas regiões do mundo, alterando a disponibilidade e a acessibilidade dos recursos naturais, além de colocar em risco a biodiversidade local. Havendo, dessa forma, uma necessidade urgente de políticas públicas mais robustas e de uma governança ambiental eficaz que promova práticas extrativistas sustentáveis e resilientes, principalmente em países em desenvolvimento, como o Brasil.

Visto que, através de esforços coordenados será possível assegurar a sustentabilidade das práticas extrativistas e a proteção dos ecossistemas naturais, garantindo, assim, a continuidade das atividades extrativistas e de recursos para as futuras gerações.

Referências bibliográficas

- ALVES, M. O.; COELHO, J. D. **Tecnologia e relações de produção no extrativismo da carnaúba no nordeste brasileiro**, 2006
- ARTAXO, P. As três emergências que nossa sociedade enfrenta: saúde, biodiversidade e mudanças climáticas. **Estudos Avançados**, v. 34, p. 53-66, 2020.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



- BARRETO, L. S.; CASTRO, M. S. Boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável do umbu. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2010.
- CASTRO, A. C. L.; *et al.* **Manual de Cultivo de Ostra**. São Luís: Departamento de Oceanografia e Limnologia. Fundação de Amparo à Pesquisa de Estado do Maranhão – FAPEMA, 2014.
- CAVALCANTI, N. de B.; DE RESENDE, G. M.; BRITO, LT de L. Fruto do imbuzeiro: alternativa de renda para pequenos agricultores na região semi-árida do Nordeste. **Economia Rural**. N.12, 2001.
- DRUMMOND, J. A. A. A extração sustentável de produtos florestais na Amazônia brasileira: vantagens, obstáculos e perspectivas. **Revista Estudos Sociedade E Agricultura**, Rio de Janeiro, v.6, p.115-137, 1996.
- Ellison, J. C. Vulnerability assessment of mangroves to climate change and sea-level rise impacts. **Wetlands Ecology and Management**, v. 23, n.2, p. 115–137, 2015.
- GILMAN, E.L., ELLISON, J., DUKE, N.C., & FIELD, C. Threats to man groves from climate change and adaptation options: A review. *Aquatic Botany*, v. 89, n. 2, p. 237–250. 2008.
- JALALI, M. A.; LERODIACONOU, D.; GORFINE, H.; MONK, J.; RATTRAY, A. Exploring Spatiotemporal Trends in Commercial Fishing Effort of na Abalone Fishing Zone: a gis-based hotspot Model. **Plos One**, v. 10, n. 5, p. 1–20, 2015.
- KRÖGER, M. O crescimento acelerado eo colapso do extrativismo do minério de ferro: o nexu Brasil-Índia-China. **Desenvolvimento e transformações agrárias: BRICS, competição e cooperação no Sul Global**, p. 307-24, 2019.
- LACERDA, L.D.; FERREIRA, A.C.; BORGES, R.; WARD, R. Mangroves of Brazil. In: DAS, S.C.; PULLAIAH, T.; ASHTON, E.C. (Eds.). **Mangroves: Biodiversity, Livelihoods and Conservation**. Singapore: Springer, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-981-19-0519-3_20. Acesso em: 21.maio.2024.
- MARTINEZ, P. H. O EXTRATIVISMO DA MADEIRA NO IMPÉRIO DO BRASIL (1822-1831). **Nova Revista Amazônica**, v. 9, n. 3, p. 213-222, 2021.
- MOURA, V. B.; FARIAS, V. D. S.; SOUSA, D. P.; NUNES, H. G. G. C.; SOUZA, P. J. O. P. Riscos ambientais e segurança do coletor no extrativismo do fruto de açaízeiro na Amazônia Oriental. **Ciência Florestal**, v. 32, p. 597-616, 2022.
- MEDEIROS, R. M.; FRANCISCO, P. R. M.; TAVARES, A. L. Classificação e Análises das Indicações de Mudanças Climáticas no Município de Sobral–Ceará. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 5, p. 1056-1067, 2011.
- NEVES, J. T.; BIZAWU, K. O extrativismo da madeira na Amazônia e seus impactos ambientais: a contribuição do protocolo de Kyoto para o desenvolvimento sustentável. **Revista Argumentum-Argumentum Journal of Law**, v. 20, n. 2, p. 465-483, 2019.
- NYANGOKO, B. P.; BER, H.; MANGORA, M. M.; SHALI, M. S.; GULLSTROM, M. Community perceptions of climate change and ecosystem-based adaptation in the Rufiji Delta mangrove ecosystem, Tanzania. **Climate and Development**, v. 10, p. 896-908, 2021.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí

- PIZAIA, M. G.; CAMARA, M. R. G.; SANTANA, M. A.; ALVES, R. A piscicultura no Brasil: um estudo sobre a produção e comercialização de *oreochromis niloticus*. In. **XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**, 2008, Rio Branco. Anais...Rio Branco: Universidade Federal do Acre, 16 p, 2008.
- PUNWONG, P. **Mangrove dynamics and Holocene sea level change**: records from the Tanzanian coast. Ph.D.Thesis, University of York, England. 2013.
- SUMITA, T. C.; PEREIRA, R. S.; SILVA, M. B.; ROSA, L. C. L. UENO, M. Avaliação da interação de Zinco, Alumínio, Cobre e Manganês em *Chromobacterium violaceum*. **Ambiente & Água-Na Interdisciplinary Journal of Applied Science**, v. 2, n. 3, p. 44-53, 2007.
- SOARES, J. M. F.; FISCHER, J.; DIAS, T.; WALTER, T.; ANELLO, L. **Mecanismos de proteção social frente às mudanças climáticas: uma análise sobre os pescadores artesanais na Lagoa dos Patos/RS**. In: V CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 2014, Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte: IBEAS, 2014.
- VIEIRA, I. R.; DE OLIVEIRA, J. S.; LOIOLA, M. I. B. Efeitos do extrativismo de fibras de carnaúba, Piauí, Brasil. **REDE-Revista Eletrônica do PRODEMA**, v. 10, n. 1, 2016.
- VIEIRA, I. R.; LOIOLA, M. I. B. Percepção ambiental das artesãs que utilizam as folhas de carnaúba (*Copernicia prunifera* HE Moore, Arecaceae) na Área de Proteção Ambiental Delta do Parnaíba, Piauí, Brasil. **Sociedade & Natureza**, v. 63-76, 2014.
- ZYLBERSZTAJN, D. Conceitos Gerais, Evolução e Apresentação do Sistema Agroindustrial. In: ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. (Orgs.) **Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares**: Indústria de Alimentos, Indústria de Insumos, Produção Agropecuária, Distribuição. São Paulo: Pioneira, 2000.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



MONTAGEM DE ESTRUTURA AQUÍCOLA PARA POLICULTIVO DE TILÁPIA DO NILO COM CAMARÃO MARINHO EM SISTEMA DE RECIRCULAÇÃO DE ÁGUA

Kellyane da Silva Gusmão
Josenildo de Souza e Silva²

Resumo

O acelerado crescimento da população mundial e a demanda por alimentos de alto valor nutricional, principalmente camarões e peixes, ocasiona descontrole na biodiversidade e até desertificação de certos ambientes aquáticos. Necessitando intensificar a produção e reprodução dessas espécies de animais, uma forma de reduzir tais impactos de forma sustentável é a utilização da aquicultura sustentável, que por sua vez, está ganhando grande visibilidade no agronegócio (COSTA, 2021; MARCHESI; SOUZA; LIMA, 2018). Dessa forma, este trabalho objetivou-se a construir um tanque para realizar o cultivo multitrófico de tilápia do Nilo *Oreochromis niloticus* (Linnaeus 1758) com o camarão marinho *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931), em sistemas e recirculação de água (RAS) coexistindo no mesmo sistema hídrico de recirculação de água e busca responder se a tecnologia empregada possibilita a sobrevivência das espécies, gerar menor resíduos e obter rendimentos bioeconômicos.

Palavras-chave: Sustentabilidade; aquicultura; policultivo.

Introdução

O aumento da demanda alimentícia de camarões e peixes principalmente vem gerando uma maior necessidade intensificar a aquicultura, com destaque para a carcinicultura e a piscicultura, principalmente as que utilizam estratégias de sustentabilidade para apoiar a soberania alimentar (COSTA, 2021; MARCHESI; SOUZA; LIMA, 2018). A aquicultura sustentável, pode ser compreendida como uma produção lucrativa de organismos aquáticos que tem a água como seu principal ou parcial meio de vida, sempre mantendo um equilíbrio perene com os ecossistemas e comunidades locais, (VALENTI, 2018. Nesse sentido que o policultivo vem aperfeiçoando suas tecnologias a demanda de crescimento produtivo e do consumo, (BARBOSA, 2022).

Em meio a todos os avanços, ainda se encontram muitas adversidades que limitam o desenvolvimento de novas tecnologias que sejam ecologicamente corretas, entretanto,

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



novos estudos estão sendo realizados para inovações na carcinicultura e piscicultura, (TAHIM et al., 2019). Com base nisso, vem se estudando e trabalhando os sistemas de recirculação de água, que é o método de cultivo mais sustentável utilizado atualmente. Esse tipo de produção é elaborado com tanques de cultivo principalmente circular, bombeamento hidráulico e sistemas de filtragem mecânico-biológico, contendo também uma estrutura de captação e armazenamento de água, além de permitir a produção em ambiente totalmente controlado, são altamente produtivos, não é uma ameaça à biodiversidade devido a fuga de peixes, (SILVA E ROCHA, 2022; AHMED, 2021; DE AZEVEDO, 2014). A RAS a redução do consumo de água em pode chegar a 90% quando comparado os sistemas tradicionais de produção, além de reduzir consideravelmente a emissão de efluentes no ambiente, assim se tornando-o um método de cultivo sustentável (MARCHESI; SOUZA; LIMA, 2018). As estruturas dos tanques de cultivo em relação a sua forma podem ser irregulares, retangulares que oferecem um melhor aproveitamento da área, ovais, circulares (CYRINO et al., 2016) e octogonais, utilizados no lugar dos tanques circulares também para economizar o espaço ocupado (GORLE et al., 2018). No caso da aquicultura em sistema de Recirculação de água (RAS) os tanques circulares são os mais comuns, por facilitarem a concentração dos resíduos para carrear aos filtros e velocidade de fluxo (SILVA e VASCONCELOS, 2020; GORLE et al., 2018a). Entretanto são poucas experiências que atuam estratégias de coexistência de policultivos peixes e camarões na mesma água e espaço, as mais comuns acontecem com tanques circulares (GORLE et al., 2018b; BREGNBALLE, 2015; LEKANG, 2007).

Além disso o camarão poderá se alimentar de detritos gerados a partir das sobras de ração e dessa forma gerando menos resíduos sólidos no sistema de filtragem, tornando-o o cultivo mais eficiente e lucrativo. Para Zimmermann (2017) e Arantes et. al., (2017), que o cultivo consorciado de tilápia e camarão em sistemas de fechados de recirculação de água têm aumentado consideravelmente a sobrevivência e a resistência a doenças dos crustáceos, em decorrência do muco do peixe rico em imunoglobulinas, anticorpos aglutinantes, lectinas, lisinas e lisozimas.

Nesta perspectiva, o trabalho buscou edificar uma estrutura para possibilitar o policultivo de tilápia do Nilo *Oreochromis niloticus* (Linnaeus 1758) com o camarão marinho

Litopenaeus vannamei (Boone, 1931) coexistindo no mesmo sistema hídrico de recirculação de água, busca responder se a tecnologia empregada possibilita a sobrevivência das espécies, gerar menor resíduos e obter rendimentos bioeconômicos.

Material e Métodos

O trabalho foi realizado na unidade experimental do subprojeto Resíduo Zero na Aquicultura localizado na estação de aquicultura da Universidade Federal do Delta do

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí

Parnaíba - UFDPar (figura 01) situado R. Padre Raimundo José Vieira nas coordenadas geográficas 2°54'01.3"S 41°45'31.1"W - Parnaíba, Piauí.



Figura 01: Localização via satélite. Fonte: Google Maps

A unidade contém dois tipos de tanques, ambos com volume útil de 2m³, sendo um com diâmetro maior e altura menor (figura 04) e o outro com diâmetro menor e altura maior contendo também um furo na parte superior para regular o nível da água. O modelo de tanque escolhido foi o que tem a menor altura, afim de facilitar o manejo dos animais.

O experimento utilizou quatro tanques de polietileno de 0,5 m³, com microfuros laterais acoplada no centro de um tanque de 2 m³ de fibra de vidro, cujo objetivo é cultivar na mesma água e em estruturas separadas para evitar a predação.

Para a interligação com os filtros, foi utilizado 1 cano de tubulação de 100 mm; uma furadeira com broca; 144 tijolos de cerâmica; 2,5 x 0,52 m de tela mosquiteiro, que com mão de obra tecemos a tela para separar as espécies com auxílio de tesoura; agulha e linha. O modelo planejado foi utilizar um tanque já montado e adaptá-lo para o policultivo, para isso foi necessária uma caixa de 0,5 m³ com aproximadamente 45 fileiras de furos de 2mm organizadas em linhas verticais por toda parte lateral (figura 2 A) e um furo central no fundo de 101 mm onde foi colocado uma união rosqueável para facilitar o overflow com tela para evitar fugas, que consiste em um cano de 100 mm de diâmetro com furos em uma das extremidades (figura 2 B).

Para criar uma diferença de altura entre o tanque já existente e a caixa de 500L, foram utilizados tijolos de cerâmica, divididos em duas camadas com 18 unidades cada (figura 02 C).

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Figura 02: Processo de construção do tanque para cultivo multitrófico. Fonte: Autora deste trabalho

Foram adicionadas telas mosquiteiros em toda lateral da caixa e na extremidade onde foram feitos os furos no overflow, para evitar os escapes das pós larvas, ambos na parte externa como é mostrado na figura 03. Dentre as quatro unidades de tanques, uma unidade foi escolhida para testar o policultivo sem a utilização de tela, assim, separando as pós larvas de camarão dos peixes.

194



Figura 03: Instalação da tela na caixa de 500 L e overflow. Fonte: Henrique Firmino Araújo Oliveira

Ao final de toda preparação do material e montagem, a adaptação no tanque ficou ligado a um sistema de aeração, o processo de recirculação de água contou com um decantador de concreto em formato de cone, um filtro mecânico, um filtro biológico, e uma flauta ligado a uma bomba SB2000 por uma mangueira de 20mm para o retorno da água para o tanque. Ao final, a estrutura foi colocada para funcionar. (figura 04).

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Figura 04: Montagem final em execução. Fonte: Henrique Firmino Araújo Oliveira

Resultados

A estruturação de engenharia dos tanques, mostraram-se eficiente (menor desperdício ao longo do tempo de cultivo); eficaz (o plano constituído com etapas a serem seguidas para atingir a meta foi possível com acertos de macha e ajustes); e efetivo (as adaptações foram executadas da melhor maneira possível, otimizando custos, mão de obra e insumos). O sistema possibilitou a divisão dos animais confinados, inicialmente os camarões seriam confinados no tanque interno e os peixes no externo, porém, no decorrer da montagem, no entanto precisou ser invertido a separação dos animais. Além dessa diferença de tamanhos, o sistema de travagem também difere um pouco, pois dentro do sistema, pois o tanque de $0,5\text{ m}^3$ é acoplado ao overflow, unindo-se ao tanque de 2 m^3 por intermédio de uma união rosqueável de 100 mm, que recebe uma tubulação de 50mm, que faz com que a água que penetra overflow, suba e passe para o decantador pela tubulação de 50mm, esse processo de mudança na drenagem foi o elemento motivador das mudanças e ajustes.

Foram introduzidos inicialmente os camarões no cultivo, durante o experimento, ocorreram chuvas torrenciais, fora do comum para a região, chegando a quase 100 mm/dia, o que levou ao transbordamento do tanque de 2 m^3 para o tanque de 1 m^3 e também para o filtro, o que levou a equipe a transferir os camarões que inicialmente estavam no tanque de 1 m^3 para o tanque de 2 m^3 e os peixes no tanque interno. Por se tratar de um espaço menor foi mais fácil realizar o manejo dos peixes no tanque de $0,5\text{ m}^3$, além disso, foi adicionado uma tela na parte superior desse tanque, para que me possíveis transbordamentos futuros não levassem a novos escapes de peixes.

Devido o sistema de travagem ser diferente, do tanque anterior, em que o overflow ficava fixado no dreno do tanque, a mudança na estrutura dos tanques gerou um ponto negativo: o fato de que no tanque maior o overflow é encaixado e não fixado a tubulação de 50mm, ocorreu escape de camarões para o dreno, assim que a recirculação da água foi ligada, devido a força de sucção, os animais puderam ser vistos no decantador. Entretanto o problema foi resolvido com ajuste do sistema ao longo do processo, evitando escapes e perdas dos animais.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Discussão

A ideia de integrar o cultivo de tilápia junto ao de camarão, gerou aproveitamento dos rejeitos de ração como fonte de alimento para os crustáceos, aproveitamento de espaço nos tanques, otimização da estrutura trófica, maior fluxo bioenergético, maior sobrevivência e conforme afirmam Zimmermann (2017) e Arantes et. al., (2017), aumento da resistência a doenças do camarão decorrente do aporte de imunoglobulinas, anticorpos aglutinantes, lectinas, lisinas e lisozimas aportadas pela tilápia.

A integração das espécies, apesar de ambos ficarem confinados em tanques diferentes, os resquícios de ração circulam com a circulação da água, o processo de consumo do rejeito de ração do peixe por outra espécie, foi relatado no trabalho de Legarda (2020) com cultivo de salmão em gaiolas, com mexilhões em ambiente marinho, neste trabalho, o objetivo foi semelhante, já que os resquícios de ração ofertada as tilápias do Nilo, serve de alimento aos camarões marinhos, a grande diferença é a estrutura, pois se trata de um sistema RAS e bioflocos.

A facilidade de adaptação do camarão marinho a baixa salinidade e da tilápia em baixa salinidade de 0,5 ppt, favorecendo o aumento do valor de mercado. O trabalho de Rey (2008) afirma que a tilápia associada ao cultivo com camarão contribui para o melhoramento das condições da água, devido à limpeza do fundo tanque.

Conclusões

- A Luz dos dados e referenciais teóricos, o trabalho chegou a algumas considerações finais:
- Os tanques circulares de 0,5 m² e 2 m³ em sistema de recirculação de água apoiaram a melhoria da qualidade de água e desenvolvimento dos animais em cultivo;
- A estrutura de engenharia aquícola possibilitou o aproveitamento de rejeitos de ração como fonte de alimento complementar aos camarões;
- Maior aproveitamento de espaço nos tanques, otimização da estrutura trófica, maior fluxo bioenergético e maior sobrevivência animal;
- Adaptação do camarão marinho a baixa salinidade e da tilápia em baixa salinidade de 0,5 ppt, favorecendo o aumento do valor de mercado.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Referências

AHMED, Nesar; TURCHINI, Giovanni M. Sistemas de recirculação de aquicultura (RAS): solução ambiental e adaptação às mudanças climáticas. *Journal of Cleaner Production*, p. 126604, 2021.

BARBOSA, Ana Beatriz Rodrigues. HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DA CARCINICULTURA NO RIO GRANDE DO NORTE. 2022. 33 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia de Aquicultura, Oceanografia e Limnologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2022.

COSTA, Vinícius Barbosa da. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO ZOOTÉCNICO DO

CAMARÃO MARINHO *Litopenaeus vannamei* CULTIVADO COM BACTÉRIAS

AUTÓCTONES. 2021. 29 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia de Pesca, Ciências Animais, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, 2021.

DE AZEVEDO, V. G. et al. Sistemas de Recirculação para Cultivo de Peixes Marinhos- Procedimento Operacional Padrão (POP)-Núcleo. Ubatuba, SP, 2014.

LEGARDA, Esmeralda Chamorro. Aquicultura Multitrófica Integrada de camarão, tainha e macroalga em sistema de bioflocos aplicando conceitos de economia circular. 2020. 121 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Aquicultura, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2020.

MARCHESI, Matheus della Tonia; SOUZA, Débora Cristina; LIMA, Sonia Barbosa. CULTIVO DE *Oreochromis niloticus* EM SISTEMA DE RECIRCULAÇÃO DE ÁGUA ASSOCIADO AO FITOTRATAMENTO. *Multitemas*, [S.L.], v. 23, n. 55, p. 229, 16 out. 2018. Universidade Católica Dom Bosco.
<http://dx.doi.org/10.20435/multi.v23i55.1896>.

REY, Pedro Filipe. Avaliação de diferentes densidades de estocagem de Tilápia nilótica e

Litopenaeus vannamei em sistema de policultivo no Sul do Brasil. 2008. 27 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Aquicultura, Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

ROMANO, N.; DAUDA, A. B.; IKHSAN, N.; KARIM, M.; KAMARUDIN, M. S. (2018).

Fermenting rice bran as a carbon source for biofloc technology improved the water quality, growth, feeding efficiencies, and biochemical composition of African catfish *Clarias gariepinus* juveniles. *Aquaculture Research*, 49(12), 3691-3701

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



SILVA, J.S.; NASCIMENTO, R. S. ; VASCONCELOS, A. ; SILVA, J. G. S. .
Quintais

Agroecológicos e Recircular Aquicultura: Construção de Conhecimentos com Jovens Rurais. In: 58º Congresso da SOBER, 2020, Foz do Iguaçu. Anais do 58º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER), 26 a 28 de outubro de 2020, Foz do Iguaçu-PR: Cooperativismo, inovação e sustentabilidade para o desenvolvimento rural. Meio Digital: Even3, 202

SILVA, JOSENILDO DE SOUZA E; JAMILLE PACHECO ROCHA, SARAH.
Exposição

fotográfica -campo-: a construção das narrativas do quintal agroecológico da efa cocaís e dos saberes dos camponeses dos cocaís de São João do Arraial-PI.
ART&SENSORIUM, v. 9, p. 134150, 2022.

SILVA, Josenildo Souza de. Quintais agroecológicos. Editora universitária – Edufpi,
ISBN: 97885- 509-0183-1, Teresina, 2017.

TAHIM, Elda Fontinele et al. Trajetória Tecnológica e Sustentabilidade Ambiental na Cadeia de Produção da Carcinicultura no Brasil. Revista de Economia e Sociologia Rural, [S.L.], v. 57, n. 1, p. 93-108, jan. 2019. FapUNIFESP (SciELO).
<http://dx.doi.org/10.1590/1234-56781806-94790570106>.

VALENTI, W. C. 2002. Aquicultura sustentável. In: Congresso de Zootecnia, 12o, Vila Real,

Portugal, 2002, Vila Real: Associação Portuguesa dos Engenheiros Zootécnicos.
Anais...p.111-118

198

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



OFICINA SOBRE SISTEMA DE RECIRCULAÇÃO DE ÁGUA (RAS), MINISTRADA PARA ALUNOS DA ESCOLA FAMÍLIA AGRÍCOLA (EFA COCAIS) E AGRICULTORES DE SÃO JOÃO DO ARRAIAL

Virna Sousa Nascimento
Josenildo de Souza e Silva

1. Introdução

A oficina sobre Sistema de Recirculação de Água (RAS), ministrada na cidade de São João do Arraial-PI, para alunos da Escola Família Agrícola (EFA COCAIS) e agricultores, uniu a educação no campo, a inovação tecnológica e a construção colaborativa de conhecimento.

Atuando com Soluções Baseadas na Natureza (SBNs), que são tecnologias socioambientais inovadoras. Estas englobam o uso de tanques de aquicultura em sistema de recirculação de água (RAS), visando à criação de peixes. Os resíduos gerados por essa atividade são aproveitados para a biofertilização de pomares, roçados e canteiros agrícolas (SILVA, 2023). As organizações têm reconhecido cada vez mais a importância de aprimorar seu desempenho ambiental. Isso inclui a busca por reduzir as emissões de poluentes e a geração de resíduos por meio de alterações em seus processos produtivos. Uma abordagem crescente para alcançar esses objetivos tem sido a adoção de tecnologias limpas. (DE MOURA, 2023).

E o sistema de recirculação de água oferece aos camponeses uma maneira sustentável e eficaz de gerenciar seus recursos hídricos, aumentando a resiliência de suas atividades agrícolas e contribuindo para sua segurança alimentar e econômica. (DA SILVA CABANHA, 2023).

O principal objetivo desta iniciativa é apoiar a produção de alimentos saudáveis, promover o trabalho e a geração de renda, além de impulsionar a transição agroecológica. Essa abordagem é adaptável e pode ser aplicada em diversas realidades locais, contribuindo para o fortalecimento da sustentabilidade e resiliência das comunidades envolvidas. (De JESUS REIS, 2023).

Conclui-se que o projeto tem contribuído com a qualidade alimentar, do meio ambiente e da vida dos contextos populares rurais, com sustentabilidade. Podemos concluir que a oficina desempenha um papel crucial ao capacitar tanto os alunos quanto os agricultores, promovendo a produção de alimentos de qualidade, a preservação do meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida das comunidades rurais. Essa iniciativa

05,06 e 07
JUNHO
2024



é fundamental para promover a sustentabilidade em todas as suas dimensões, garantindo um futuro mais próspero e equilibrado para todos os envolvidos.

2. Objetivo

2.2 Objetivo Geral

Capacitar os agricultores e alunos da EFA COCAIS, para compreenderem e implementarem de forma eficiente o sistema de recirculação de água (RAS), fornecendo-lhes conhecimentos teóricos e práticos sobre seu uso e benefícios.

2.3 Objetivo específico

Instruir os agricultores sobre os princípios fundamentais do sistema de recirculação de água (RAS), incluindo tecnologias, processos e benefícios ambientais.

200

3. Materiais e Métodos

A oficina foi realizada na Escola Família Agrícola (EFA COCAIS), situada em São João do Arraial, PI, na PI 222, a 192 km da capital Teresina, PI. Nos dias 02 e 03 de maio. O local incluiu a unidade produtiva chamada Quintal Agroecológico, caracterizada pelo sistema de recirculação de água (RAS).

Equipamentos utilizados na oficina:

- Tanques de recirculação de água (RAS).
- Equipamentos de filtragem, como filtros mecânicos, biológicos e químicos.
- Bombas de água.
- Paineis elétricos e soprador.
- Sensores de qualidade da água, incluindo pH, temperatura e oxigênio dissolvido.
- Materiais de construção, como tubos e conexões, para a instalação do sistema RAS.
- Cartilha RAS

Atividades desenvolvidas ao decorrer do evento:

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



- Foram realizadas discussões e trocas de experiências com os agricultores presentes para entender suas necessidades específicas e experiências prévias com sistemas de recirculação de água.
- Foram aplicados questionários ou outros instrumentos de avaliação no início e no final da oficina para avaliar o conhecimento prévio e adquirido pelos participantes sobre o sistema de recirculação de água.
- Uma demonstração prática foi conduzida para mostrar aos participantes como montar e operar um sistema de recirculação de água. Isso incluiu a configuração dos tanques, a instalação de equipamentos de filtragem e a operação das bombas de água.
- Sessões de discussão em grupo foram realizadas para incentivar a troca de ideias e experiências entre os participantes, promovendo um ambiente de aprendizado colaborativo.

A análise e avaliação dos dados foram conduzidas com base no feedback obtido dos participantes e nas informações coletadas durante o evento. Esses dados e observações foram utilizados para a elaboração de um relatório detalhado.

201

4. Resultados Finais

4.1 Temática das apresentações da oficina

A oficina foi realizada na Escola Família Agrícola (EFA COCAIS), em duas temáticas, a teoria e a prática. Além de inserir didáticas para apresentação do assunto e uma melhor abordagem temática.

A primeira abordagem do evento, foi realizado em sala de aula, com apresentações em Power point, com todos os assuntos importante na introdução de um sistema. (**Figura 1 e 2**).

Figura 1. Apresentação da parte teórica em sala



Fonte: Eduarda Lima

Figura 2. Apresentações teóricas



Fonte: Eduarda Lima

Os temas teóricos aplicados em sala, abrangem aspectos cruciais como o manejo sanitário e alimentar (**figura 3**), as biometrias (**figura 4**), a sexagem e até mesmo as instalações elétricas (**figura 5**). A montagem dos tanques, filtros e sistemas de aeração emerge como etapas fundamentais na implementação bem-sucedida deste sistema. Esses

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



são elementos essenciais que não apenas introduzem, mas também sustentam efetivamente a operação do sistema de recirculação de água.

Figura 3. Cálculo manejo alimentar



Fonte: autor

Figura 4. Coleta de animais para a biometria



Fonte: Eduarda Lima

Na ocasião foi visitado o Quintal Agroecológico da escola, onde foi realizado a parte pratica do evento. (**Figura 5**).

Figura 5. Quintal Agroecológico da EFA COCAIS



Fonte: Mauricélia Nunes

Durante a dinâmica, exploramos os conceitos discutidos em sala de aula, proporcionando aos participantes uma compreensão teórica sólida. No entanto, nosso objetivo foi além do conhecimento puramente teórico. Buscamos envolver os participantes em atividades práticas, permitindo que eles aplicassem esse conhecimento de forma concreta e tangível. Essa abordagem prática não apenas complementou o aprendizado teórico, mas também capacitou os participantes a adquirir habilidades práticas essenciais para implementar os conceitos aprendidos em suas próprias práticas agrícolas. (**Figura 6 e 7**).

05,06 e 07
JUNHO
2024



Figura 6. Mostrando o sistema de aeração



Fonte: autor

Figura 7. Pannel elétrico e sopradores de ar



Fonte: autor

2. Instrumentos e recursos utilizados na oficina

Foram disponibilizados perfis de entrada e saída como uma ferramenta estratégica para a avaliação do aprendizado durante a oficina. Esses perfis foram projetados para capturar o nível de conhecimento dos participantes tanto no início quanto no final do evento.

As apresentações em Power Point foram elaboradas de forma dinâmica, enriquecidas com uma ampla variedade de imagens e ilustrações. Reconhecemos a importância vital de complementar a teoria com prática tangível. Por isso, proporcionamos aos participantes a oportunidade de vivenciar diretamente alguns dos conceitos discutidos.

Durante a oficina, foram disponibilizados itens como um compressor radial e uma motobomba, permitindo aos participantes uma experiência prática com esses equipamentos. Além disso, exemplares de diferentes tipos de ração e outros materiais foram apresentados, permitindo que os participantes pudessem sentir e analisar suas características de forma mais concreta.

Para complementar e reforçar o aprendizado, também foi distribuída uma cartilha contendo os assuntos abordados na oficina. Essa cartilha, apresentada como ANEXO I, foi projetada com o objetivo de auxiliar os participantes, proporcionando uma referência útil e prática para revisão e consulta posterior.

3. Processamento quali-quantitativo das avaliações dos perfis de entrada e saída

Para obter e apresentar os resultados da Oficina sobre Sistema de Recirculação de Água (RAS), empregamos perfis de entrada e saída. Estes perfis consistiram em conjuntos de perguntas destinadas a avaliar o conhecimento e a experiência dos participantes no início da oficina, bem como a medir o conhecimento adquirido ao seu término. Essa

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí

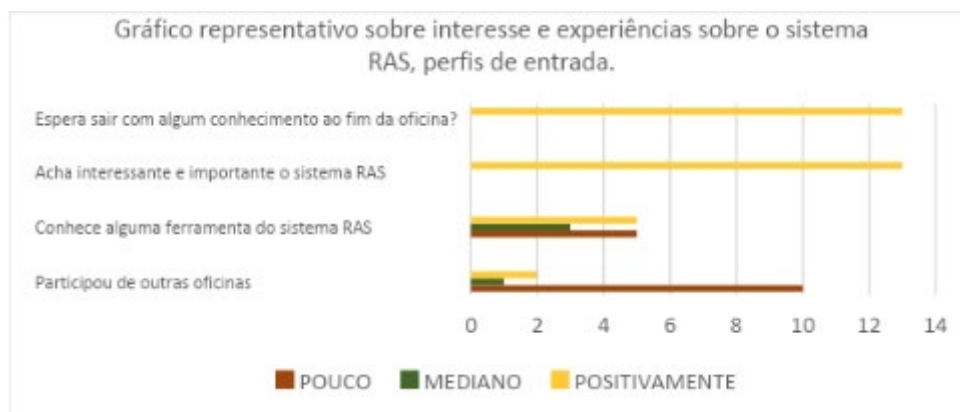


abordagem nos permitiu quantificar e analisar o impacto do treinamento, fornecendo insights valiosos sobre a eficácia das atividades e o progresso dos participantes ao longo do evento.

Com base nos perfis de entrada e saída e na análise dos dados correspondentes, foram gerados os seguintes gráficos (Gráficos 1 e 2). Estes gráficos oferecem uma visão detalhada das experiências de cada participante.

O Gráfico 1 apresenta os resultados com base no número de participantes e inclui os dados coletados no início da oficina. Ele destaca as percepções dos participantes sobre os sistemas e suas experiências prévias com eles.

GRÁFICO 1. Gráfico com os dados recolhidos dos perfis de entrada e saída.



Fonte: autor

Com base em nossas observações, constatamos que há um interesse e expectativas positivas em relação ao sistema entre os participantes. No entanto, o conhecimento sobre as ferramentas é considerado moderado, e apenas alguns moradores participaram de outras oficinas anteriormente.

O Gráfico 2 apresenta os dados dos perfis de saída, abordando questões sobre melhorias desejadas nas oficinas, a importância da introdução desses sistemas e programas nas comunidades, e se os participantes têm a intenção de aplicar as experiências adquiridas em suas vidas.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí

GRÁFICO 2. Gráfico com dados recolhidos dos perfis de saída.



Fonte: autor

Observa-se que a maioria dos dados e respostas foram positivas, no quesito melhorias pouquíssimas e medianas.

A utilização dos perfis é de suma importância, pois permite medir o conhecimento adquirido na oficina ministrada e coletar opiniões sobre futuras oficinas.

5. Conclusão

A conclusão é que, embora haja um interesse positivo e expectativas favoráveis em relação ao sistema de recirculação de água (RAS) entre os participantes da oficina, ainda existe uma necessidade de aprimorar o conhecimento sobre as ferramentas e os processos envolvidos. Além disso, é importante considerar estratégias para envolver mais moradores em futuras oficinas, a fim de aumentar a conscientização e a capacitação na comunidade. Os dados dos perfis de saída indicam uma receptividade geral às melhorias nas oficinas e à importância de introduzir esses sistemas e programas nas comunidades. No entanto, a eficácia da aplicação prática das experiências adquiridas dependerá da motivação e do comprometimento dos participantes em integrar esses conhecimentos em suas vidas e práticas agrícolas.

Referências

DA SILVA CABANHA, Fernando; ALBUQUERQUE, Daniele Menezes. INTEGRAÇÃO PESQUISA E ENSINO EM AQUICULTURA-PEG PISCICULTURA DA TEORIA À PRÁTICA: CULTIVAR É FÁCIL (ANO VII). **ANAIS DO EGRAD**, n. 12, 2023.

DE MOURA, Luiz Antônio Abdalla. **Qualidade e gestão ambiental: Sustentabilidade e ISO 14001**. Freitas Bastos, 2023.

05,06 e 07
JUNHO
2024



DE JESUS REIS, Ana Beatriz et al. Agroecologia, agrotóxicos e alimentação adequada e saudável: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 18, n. 5, p. 323-346, 2023.

SILVA, Vitória Cabral Costa E.; BONATO, Samuel Vinícius. **A Resolução Sustentável dos Oceanos: Desafios e Oportunidades no Reaproveitamento de Resíduos de Pesca, Pescados e Aquicultura.**

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



POTENCIAL TRANSFORMADOR: UMA ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO DO HIDROGÊNIO VERDE NO ESTADO DO PIAUÍ

Beatriz Rodrigues Fernandes
Liciane F. dos Santos
Mateus R. Fontenele
Fernanda de J. Oliveira

1. Introdução

Nos últimos anos, as mudanças climáticas têm impulsionado a busca por alternativas energéticas mais limpas e sustentáveis. Nesse contexto, o hidrogênio verde surge como uma fonte promissora para a descarbonização das economias. Produzido por meio da eletrólise da água, ele resulta em um combustível limpo, com emissões zero de carbono durante sua utilização. Além disso, essa fonte de energia pode ser transportada e armazenada, oferecendo maior flexibilidade para atender demandas energéticas em diferentes contextos.

Para o estado do Piauí, o hidrogênio verde representa uma oportunidade significativa para impulsionar os setores econômicos, ambientais e sociais, integrando-se com outras fontes renováveis, como a solar e eólica, e criando um sistema energético resiliente e diversificado. A comercialização do hidrogênio verde pode aumentar a receita do estado e promover o desenvolvimento local, gerando empregos diretos e indiretos, estimulando pequenas e médias empresas e atraindo investimentos internacionais.

No entanto, a implementação do hidrogênio verde enfrenta desafios como altos custos iniciais e possíveis impactos socioambientais, incluindo o consumo significativo de recursos naturais e o deslocamento de comunidades. Este trabalho visa investigar esses impactos e propor estratégias para maximizar os benefícios econômicos, sociais e ambientais, minimizando os efeitos negativos. A análise pretende fornecer uma compreensão holística das implicações dessa tecnologia para o Piauí, posicionando o estado como um líder na transição energética global e promovendo um crescimento econômico sustentável.

2. Objetivos

O objetivo deste trabalho é investigar de forma abrangente os impactos da implantação de uma planta de hidrogênio verde no estado do Piauí, abordando tanto os aspectos econômicos quanto os socioambientais. Especificamente, busca-se analisar as vantagens competitivas que o Piauí possui para a produção de hidrogênio verde, considerando sua abundância em fontes renováveis como energia solar e eólica. Além disso, pretende-se avaliar o potencial impacto econômico da produção e comercialização

207

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



do hidrogênio verde, identificando como essa nova indústria pode gerar receitas, promover o desenvolvimento local, atrair novos investimentos e fomentar avanços tecnológicos.

O estudo também tem como finalidade identificar os possíveis impactos sociais e ambientais decorrentes da implementação dessa tecnologia, como o consumo de recursos naturais, a geração de resíduos e os possíveis deslocamentos de comunidades. Ao examinar a sinergia entre o hidrogênio verde e outras fontes de energia renovável no Piauí, espera-se criar uma compreensão mais profunda de como essas fontes podem se complementar para formar um sistema energético mais resiliente e diversificado.

Além disso, o trabalho visa propor estratégias para maximizar os benefícios e minimizar os desafios associados à implementação do hidrogênio verde no estado, assegurando que os benefícios econômicos, sociais e ambientais sejam amplamente distribuídos e que os impactos negativos sejam mitigados. Por fim, o objetivo é fornecer uma base sólida para a formulação de políticas públicas que apoiem e incentivem a adoção dessa tecnologia inovadora, contribuindo para a transição energética sustentável do Piauí e para o desenvolvimento econômico e ambientalmente responsável da região.

208

3. Materiais e Métodos

Será realizada uma revisão literária abrangente sobre o hidrogênio verde para entender suas tecnologias de produção, aplicações, benefícios e desafios. Fontes acadêmicas, relatórios governamentais e dados de agências energéticas como a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) serão consultados. Aspectos como a geração de empregos, redução de emissões de carbono e desenvolvimento comunitário serão considerados. A análise pretende fornecer uma compreensão holística das implicações dessa tecnologia para o estado do Piauí, abordando tanto os aspectos positivos quanto os negativos.

4. Resultados Parciais

O hidrogênio verde tem o potencial de reconfigurar a matriz energética do Piauí, integrando-se com outras fontes renováveis já existentes, como a energia solar e eólica, das quais o estado possui abundantes recursos. A sinergia entre essas fontes pode criar um sistema energético mais resiliente e diversificado, capaz de atender tanto a demanda interna quanto a exportação de energia limpa. A infraestrutura necessária para a produção, armazenamento e transporte do hidrogênio verde também pode estimular o desenvolvimento de novos setores industriais e logísticos, aumentando a competitividade do Piauí no cenário nacional e internacional.

No entanto, a implementação do hidrogênio verde não está isenta de desafios. Altos custos iniciais, consumo significativo de recursos naturais, possíveis impactos sociais e ambientais, e a volatilidade nos preços são preocupações que devem ser cuidadosamente avaliadas. A produção do hidrogênio verde pode gerar impactos socioambientais como o

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



deslocamento de comunidades, geração de resíduos e impactos ecológicos. A construção de grandes instalações de produção e infraestrutura de suporte pode exigir extensas áreas de terra, o que poderia levar ao desalojamento de populações locais e mudanças no uso do solo. Além disso, o processo de eletrólise da água, embora limpo em termos de emissões, demanda grandes quantidades de eletricidade e água, o que poderia pressionar os recursos energéticos e hídricos existentes se não for gerida de forma sustentável.

5. Conclusão

O estudo revela que a implementação do hidrogênio verde no Piauí representa uma convergência de interesses econômicos, sociais e ambientais, proporcionando um caminho viável para o desenvolvimento sustentável. A introdução do hidrogênio verde pode transformar a matriz energética do estado, gerar empregos diretos e indiretos, e atrair investimentos internacionais, especialmente com a construção de infraestrutura de produção, armazenamento e transporte.

Apesar dos desafios, como altos custos iniciais e possíveis impactos socioambientais, a análise detalhada dos benefícios e dificuldades é essencial para maximizar os aspectos positivos e mitigar os negativos. Políticas públicas devem apoiar essa tecnologia para garantir uma transição sustentável e equitativa, promovendo o bem-estar econômico e ambiental da região. Investir em infraestrutura, inovação tecnológica e capacitação profissional são passos críticos para que o Piauí aproveite plenamente o potencial do hidrogênio verde, transformando-se em um modelo de desenvolvimento sustentável e de resiliência ambiental.

Portanto, este estudo é crucial para compreender a relação entre o hidrogênio verde e o avanço da economia piauiense na produção de energia limpa, contribuindo para uma transição energética mais eficiente e sustentável.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



QUINTAIS AGROECOLÓGICOS UNIDADES TÉCNICO- PEDAGÓGICAS DE CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO EM AQUICULTURA DE BASE FAMILIAR

Lucas Bezerra Tavares
Josenildo de Souza e Silva

Introdução

A aquicultura é uma das áreas de produção alimentícia que mais cresce no mundo (VALENTI et al., 2021), o cultivo de organismos aquáticos (animais ou plantas) em ambiente semi e controlado, tem sido prioritariamente utilizado para produção alimentícia, (CAVALHEIRO, 2021). Contudo, a atividade aquícola busca ser sustentável, para Boyd et al. (2020), a produção de organismos aquáticos, não deve pôr em risco a integridade dos ecossistemas existentes, ou até mesmo ultrapassar a capacidade do planeta repor tais recursos naturais essenciais para o desenvolvimento das atividades aquícolas.

A demanda por pescado vem aumentando nos últimos anos, impulsionada pelo crescimento da população, aumento da renda per capita e busca por alimentos mais saudáveis. Em 2020 a produção global de pescado foi de 212 milhões de toneladas, das quais 87,5 milhões de toneladas foram oriundos do cultivo de animais aquáticos, perfazendo 5,6% da produção mundial (FAO, 2020). A aquicultura brasileira, em 2020 produziu 629,3 mil toneladas de pescado, das quais 343,6 mil toneladas (55,0% do total) foram de tilápia-do-Nilo *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1766) (IBGE, 2021).

A produção de pescado cultivado nos estados do nordeste do Brasil se aproximou das 163,3 mil toneladas em 2020, concentrada na produção de tilápia, com 59,4 mil toneladas. No estado do Piauí, a produção aquícola em 2021 foi de 22,1 mil toneladas em mais (PEIXE BR, 2022).

Dentre as formas de desenvolver o cultivo de organismos aquáticos com menor impacto ambiental têm se destacado a Aquicultura em Sistema de Recirculação de água (RAS).

As tecnologias da RAS têm permitido o reuso da mesma água durante todo um ciclo de produção, (SILVA et al., 2018; e TIMMONS et. al., 2009). Na prática integram filtros e elementos filtrantes para a retirada de resíduos sólidos decorrentes de excreção animal e sobras de ração, buscando diminuir descarga no meio ambiente, (AHMED e TURCHINI 2021; BADIOLA et al. 2018;).

Nessa perspectiva, o Projeto Quintal agroecológico (UFDPar/Cootapi/SAF) pautado na diversidade da Agricultura Familiar, com produção para o autoconsumo, excedentes para comercialização de ciclo curto, soberania alimentar e construção de conhecimento camponês em territórios rurais/ agrários para enfrentamento à pobreza e

210

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



erradicação da miséria. Segundo Silva e Vasconcelos (2021); e Silva (2017), os quintais agroecológicos, utilizam a aquicultura em Sistema de Recirculação de água (RAS), cujos resíduos ricos em nitrogênio, fosforo e potássio (NPK) fertilizam canteiros de hortas e pomares integrado a roçado, proporcionando a produção de alimentos saudáveis, a partir do uso consciente da bioenergia dos recursos naturais.

O trabalho busca responder algumas das perguntas realizadas pelas comunidades rurais e aquícolas, com destaque para utilização de tecnologias com materiais da biodiversidade local, uso de resíduos aquícolas como fertilizante para agricultura familiar, fornecimento de alimento natural (plâncton) como complemento a ração, verificar se RAS contribui com o crescimento muscular dos peixes; se a integração da aquicultura com agricultura produz trabalho, renda e soberania alimentar; e se o processo metodológico das unidades técnico-pedagógicas apoia a profissionalização de jovens camponeses dos territórios de desenvolvimento do estado do Piauí.

Objetivo

Objetivo Geral: Construir conhecimentos aquicultura multitrófica (peixes e camarão) em sistema de circulação de água, integrada a agricultura hidropônica, com reuso de água, com uso de materiais recicláveis como tecnologias filtrantes e energia fotovoltaica, com ganhos/utilidades econômicas para promoção da saúde e intelectualidade dos camponeses do Piauí.

Objetivos Específicos:

- Analisar a rentabilidade, lucratividade e indicadores econômicos do sistema de produção aquícola e hidropônico em sistema de circulação;
- Apoiar o desenvolvimento de tecnologias socioambientais para reduzir o uso de água do utilizado na aquicultura convencional;
- Capacitar jovens e mulheres rurais em manejo sustentável de aquicultura e desenvolvimento de tecnologias socioambientais agroecológicas;
- Construir conhecimentos sobre tecnologias pedagógicas para extensão rural/universitária (módulos de capacitação; turismo pedagógico; expedições científicas e oficinas práticas);
- Propiciar aulas práticas para os discentes e estagiários da Universidade Federal do Piauí, Universidade Estadual do Piauí e de demais cursos técnicos envolvidos na área;
- Apoiar o desenvolvimento de trabalhos de conclusão de cursos, teses e artigos científicos.

Materiais e Métodos

O trabalho atuará com a abordagem plural, preconizando a pesquisa-ação participativa com o papel de integrar os variados enfoques, “no para tomar parte del sentido común, sino partirlo criticamente, desde dentro, desde sus potencialidades”,

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



pincipalmente para indissociar as ações de extensão, com as investigativas e de educação do/no campo, na perspectiva da construção de conhecimentos e apoiar os contextos populares como protagonista da transformação da sua realidade social mais imediata. Estabelecer o que afirma Thiollent (2011), “esse tipo de investigação possui base social empírica com estreita associação da ação com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo”.

Nessa perspectiva, os trabalhos de extensão terão o que afirmam, Barbier (2007), Filho e Soares (2001) e Michel Liu (1997), objetivo duplo de intenção de pesquisa e necessidade de mudança de atitude, aprendizagem mútua para resolver os problemas da sociedade. Na prática a pesquisa participativa apoiou processos de construção e manejo participativo da unidade técnico-pedagógica do Quintal Agroecológico da Estação de aquicultura da UFDPar, envolvendo três instrumentos:

(i) Manejo zootécnico da aquicultura, especificamente o cultivo de Tilápia que a partir de biometrias, calculou-se a Biomassa ($\beta l = (w \cdot l \cdot qt) / 1000$), peso médio (Biometria), taxa de arraçoamento ($QA = \beta t \cdot \% ArPV$), frequência alimentar ($fa = x \cdot ad$), ganho de peso ($GP = \beta l - \beta l i$) e conversão alimentar ($CA = QA \cdot d / GP$),

(ii) Enfoques de extensão rural/universitária de princípios agroecológicos, utilizou-se como instrumentos: oficinas participativas; troca e sistematização de experiências; módulos de “capacitação”, construção de conhecimentos em: aquicultura de base ecológica e agroecologia; tecnologias socioambientais de RAS; e soberania alimentar na perspectiva da economia solidária/criativa (circular)

Reusltados Finais

O Quintal Agroecológico foi implantado na Estação de Aquicultura da UFDPar, com 6 tanques circulares de 10m³ com 50 peixes/m³ com sistema de filtros (decantador, mecânico e biológico), oxigenação realizada através de bombas de recirculação de 5000 L/H e soprador de 0,4 HP, integrado ao sistema de cultivo, utilizando os resíduos aquícolas como fertilizantes (NPK) para fertirrigação com gotejamento, nebulização e mangueira microfuradas (santeno) para nutrir o pomar com 35 fruteiras e o roçado para cultivo de feijão, milho, mandioca, melancia e abóbora, (Figura 1).

212

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Figura 1: Visão ampla do Quintal completo com tanques, filtros, roçado, pomar e hidroponia

Fonte: Josenildo de Souza e Silva

213

Do ponto de vista tecnológico foi necessário manutenção, limpeza dos filtros, manejo zootécnico, periódica ao longo dos cultivos, onde de acordo com Pierreira et al., (2021); e Martins et al., (2010) a água do sistema RAS é reutilizada através de tratamento de resíduos, como uso filtros para controlar e estabilizar as condições e quantidade de água, aumentando a sobrevivência dos peixes, o qual a manutenção dos filtros é necessária para o sistema (Figura 2).



Figura 2: Limpeza geral dos filtros no Quintal Agroecológico para melhor funcionamento

Fonte: Lucas Bezerra

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



A RAS do Quintal agroecológico, utilizou tanque circular de PVC flexível com revestimento interno de fibra de carnaúba Copernicia prufinera (Moore, 1963) de 10 m³ em formato circular, utilizou o que preconiza (AN et al., 2018), sistema de drenagem central inferior e fluxo rotativo.

Verificou-se que o fluxo de água ao ser injetado tangencialmente criou um fluxo rotativo ao redor do centro do tanque melhorando a qualidade de água e desenvolvimento dos animais em cultivo (GORLE et al., 2020, p. 2; AN et al., 2018, p. 138; GORLE et al., 2018a, p. 97; e KUBITZA, 2006, p. 16).

Para Silva e Vasconcelos (2020); Silva (2017) a água carregada do tanque para o sedimentador, filtro mecânico e biológico, cuja função é capturar sólidos em suspensão, transformar nitrito em nitrato, garantir o equilíbrio físico-químico da água e colaborar com bom desempenho de crescimento animal, possibilita a integração da RAS com o cultivo agrícola, pois permite o aproveitamento da água residual rica em “NPK”, conforme afirmam Silva e Vasconcelos (2020) provenientes da retrolavagem dos filtros, transforma-se em fertilizantes para nutrir as hortaliças, roçados e pomares.

As águas verdes em recirculação nos tanques são fruto da fertilização para a produção de fito e zooplâncton, principalmente os micros crustáceos, com destaque para os cladóceras (dáfnia e moina), copépodos e copepóditos, que apoiam a nutrição dos peixes com sais minerais, aminoácidos essenciais, lipídeos e ácidos graxos, aumentando a imunidade e saúde animal. O alimento natural decorrente de produção primária como complemento da ração comercial, segundo Pires et al (2021) apresentam diferentes efeitos benéficos a crescimento dos peixes.

Analisando o desempenho das tilápia em cultivo em água verdes, a partir de um recorte da fase de recria, depois da alevinagem iniciando com alevinão de peso médio de 23,12 g e ao final da recria, antes da fase de crescimento/ engorda, com peso médio de 89,37 g) em 75 dias de cultivo, os 6 tanques obtiveram peso médio de Biomassa Final de 1123,90 g (112,39 kg) e a conversão alimentar com 0,034 Kg de ração para 1Kg de tilápia do Nilo, para seguir a próxima etapa de desenvolvimento.

214

Tabela 1: Biomassa, ganho de peso e conversão das Tilápias (*Oreochromis niloticus*) por cada tanque.

Itens	Peso inicial tilápia (g)	Biomassa inicial tilápia (kg)	Peso médio tilápia (g)	Biomassa final tilápia (Kg)	Taxa de arraçoamento (% da biomassa) (Kg)	Frequência alimentar (3 vezes ao dia) (Kg)	Ganho de peso tilápia (Kg)	Conversão alimentar tilápia (%)
Tanque 1	74,6	18,65	397,00	99,25	3,97	1,32	80,60	0,74
Tanque 2	83,9	20,98	504,00	126,00	3,78	1,26	105,03	0,54
Tanque 3	87,2	21,80	531,04	132,76	3,98	1,33	110,96	0,54
Tanque 4	108,1	27,03	398,00	99,50	3,98	1,33	72,48	0,82
Tanque 5	101,5	25,38	398,00	99,50	3,98	1,33	74,13	0,81

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí

Tanque	6	99,6	24,90	471,80	117,95	3,54	1,18	93,05	0,57
--------	---	------	-------	--------	--------	------	------	-------	------

Fonte: Lucas Bezerra

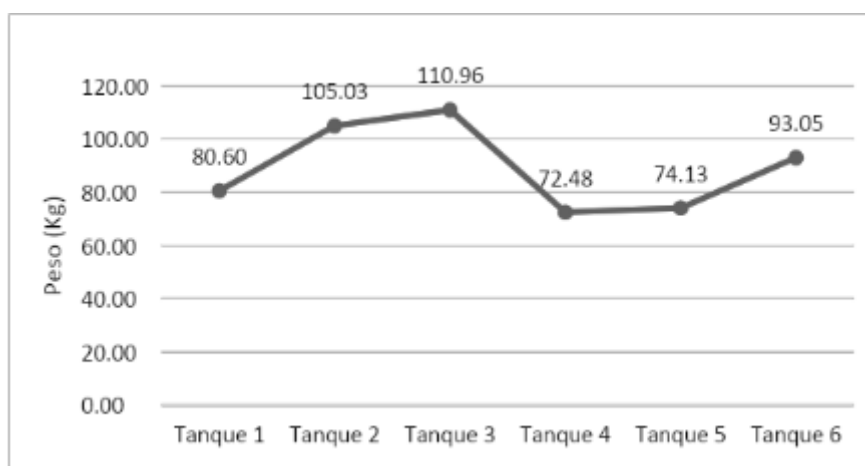


Gráfico 1: Ganho de Peso obtido por cada tanque.

Fonte: Lucas Bezerra

O Quintal Agroecológico é uma espécie de museu camponês e de construção de conhecimento da agricultura familiar e popularização da aquicultura em sistema de recirculação de água, para De Lélis (2021) o quintal é um museu vivo e um laboratório ao ar livre, que alia teoria à prática, no fortalecimento da compreensão de aspectos da agricultura familiar que compõem a realidade cultural rurais e saberes camponeses.

As unidades técnico-pedagógicas dos quintais agroecológicos, utilizam metodologias participativas para integrar pesquisa e extensão aquícola, fazendo emergir nos jovens do campo e mulheres rurais, reflexões sobre seus territórios, condições socioprofissionais, sustentabilidade para produzir alimentos nos espaços rurais. Na prática compartilhada conhecimento de princípios agroecológicos, mobiliza oficinas participativas; grupo de discussão de extensão (rural e aquícola e rural); mentoria ao monitoramento zootécnico; e manutenção das tecnologias socioambientais para apoiar a produção de trabalho, renda e soberania alimentar (Figura 3).

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Figura 3: Capacitação de informações e tecnologias sobre o projeto Quintal Agroecológico, explicando tudo sobre o sistema do Quintal, desde funcionamento dos filtros até a integração do sistema de criação de peixes com o pomar do Quintal, realizado em EFA-Cocais.

Fonte: Josenildo de Souza e Silva

216

Os quintais na versão ecológica, rememoraram e ressignificaram o ofício dos camponeses, colaborando com a salvaguarda dessas referências culturais, ao longo do trabalho foram atendidas em módulos de capacitação (RAS; Sistema de Fertirrigação; Manejo zootécnico da aquicultura; e Sistema de filtragem da água), visitas técnicas, rodas de conversas e mentorias as tecnologias socioambientais no âmbito da Estação de Aquicultura UFDPar (Parnaíba) e Museu da Vila (Coqueiro da Praia – Luís Correia), aquicultores e agricultores familiares das instituições: CEEP Rural Deputado Ribeiro Magalhães (Cocal); Comunidade Quilombola Olho D'água dos Negros e Comunidade Quilombola Veredas dos Anacleto (Esperantina); EFA Cocais (São João do Arraial); União de Mulheres de Batalha e Assentamento Espírito Santo (Batalha); Assentamento Palmares (Luzilândia); Comunidade Pedra Branca (Pedro II); EFA Santa Ângela (Pedro II); Comunidade Indígena Nazaré (Lagoa de São Francisco); CEEPRO Professor Antônio Brito Fortes (Piracuruca); Comunidade Quilombola Sussuarana (Piripiri); Comunidade Corrente e Comunidade Castelo (Palmeirais), contabilizando mais de 800 participantes. Para Silva e Rocha (2022) as atividades integradas de pesquisa participativa, extensão aquícola e educação do/no campo têm contribuído com a multiculturalidade da agricultura familiar, resgate dos elementos de resistência, inserção de princípios agroecológicos, enfrentamento a exclusão social e diminuição do êxodo no campo, contribuído para profissionalização dos camponeses dos territórios de desenvolvimento do estado do Piauí.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Conclusão

A disseminação do projeto Quintal Agroecológico apresentou ótima condição de crescimento com um bom aumento na Biomassa e ganho de peso, o qual o desempenho obtido no cultivo de Tilápia em RAS, foi observado um ótimo andamento na pesquisa, onde levando em conta o manejo realizado corretamente, se teve ótimos dados de crescimento, onde o desempenho da Tilápia foi comercial.

O quintal promoveu a construção de conhecimento, onde foi possível ter a capacitação de jovens, técnicos e agricultores, obtendo ainda a troca de conhecimento e experiência entre professores, técnicos e estudantes.

Ao analisar as informações obtidas durante o projeto realizado na Estação de Aquicultura – UFDPar e das capacitações realizadas nas diversas comunidades foi possível observar que sempre pode estar se aprimorando em vários pontos da nossa pesquisa, para que trabalhado pela extensão e atender a demanda das comunidades, sanar dúvidas possíveis e construir entendimentos

217

Referências

- AHMED, Nesar; TURCHINI, Giovanni M. Recirculating aquaculture systems (RAS): Environmental solution and climate change adaptation. **Journal of Cleaner production**, v. 297, p. 126604, 2021.
- BADIOLA, M. et al. Energy use in recirculating aquaculture systems (RAS): a review. **Aquacultural engineering**, v. 81, p. 57-70, 2018.
- BARBIER, Edward B. Valuing ecosystem services as productive inputs. **Economic policy**, v. 22, n. 49, p. 178-229, 2007.
- BOYD, Claude E. et al. Achieving sustainable aquaculture: Historical and current perspectives and future needs and challenges. **Journal of the World Aquaculture Society**, v. 51, n. 3, p. 578-633, 2020.
- Cavalheiro, T. B. (2021). Aquicultura familiar no município de Mogeiro/Paraíba.
- DE LÉLIS, Úrsula Adelaide et al. Pedagogia da Alternância e Educação do Campo: dos hibridismos epistemológicos à simetria com a Educação Popular. **Revista Brasileira de Educação do Campo**, v. 4, p. e7323-e7323, 2019.
- FAO. The State of World Fisheries and Aquaculture 2020. Sustainability in action. Rome. 2020. <https://doi.org/10.4060/ca9229en>.
- FAO, 2021. FAO Aquaculture News. No. 63 (May). Rome
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa da Pecuária Municipal. 2018. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/3940>
- MARTINS, C. I. M. et al. New developments in recirculating aquaculture systems in Europe: A perspective on environmental sustainability. **Aquacultural engineering**, v. 43, n. 3, p. 83-93, 2010.
- LIU, Michel. Fundamentos e práticas da pesquisa-ação. 1997.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



PIERRENIA, Mira Andhika; REJEKI, Sri; HARWANTO, Dicky. The Effectiveness of Three Biofilter Media on Total Ammonia Nitrogen (TAN) Removal and Survival Rate of Tilapia Gift Seeds (*Oreochromis niloticus*) in Recirculation Aquaculture System. **Omni-Akuatika**, v. 17, n. 2, p. 78-89, 2021.

PIRES, Bruno da Silva et al. Influência de diferentes fontes e níveis de fibra na dieta de juvenis de pacu (*Piaractus mesopotamicus*) sobre o desempenho zootécnico, parâmetros somáticos e composição centesimal. **Revista de Ciências Agroveterinárias**, v. 20, n. 4, p. 294-301, 2021.

SILVA, Josenildo Souza de; SILVA, Carlos Aldemir Farias da. Quintais agroecológicos. **Editora universitária–Edufpi**, 2017.

Silva, J. S., Vasconcelos, A. O. Análise econômico-financeira de aquicultura em sistema de recirculação de água para a agricultura familiar. Anais do III International fish Congress – IFC. Foz do Iguaçu: Paraná, 2021.

SOARES, Rosa Leonôra Salema. Metodologia e Experiências em Projetos de Extensão. **Interagir: pensando a extensão**, n. 1, p. 69-69, 2001.

THIOLLENT, Michel. Action research and participatory research: An overview. **International Journal of Action Research**, v. 7, n. 2, p. 160-174, 2011.

VALENTI, Wagner C. et al. Aquaculture in Brazil: past, present and future. **Aquaculture Reports**, v. 19, p. 100611, 2021.

Eixo: Interseccionalidade

218

05,06 e 07
JUNHO
2024



A DIREÇÃO DO GASTO ORÇAMENTÁRIO FEDERAL NO PERÍODO 2019-2022

Osmar Gomes de Alencar Junior¹
Levi Borges Vieira²
Bruna Passos de Brito³
Glenda Carvalho da Silva⁴

1 INTRODUÇÃO

A disputa pela direção do gasto no interior do fundo público evidenciou as prioridades do Estado na aplicação do recurso público (Oliveira, 2012). Neste sentido, este trabalho busca revelar, de forma crítica, a direção do gasto orçamentário no Brasil no período 2019-2022.

A análise crítica dos gastos orçamentários busca responder ao seguinte questionamento: qual o montante, o destino e a relevância do gasto social e do gasto financeiro no governo federal?

Para tanto, o presente trabalho compreende uma observação crítica da realidade macroeconômica do gasto público no Brasil, mais precisamente da direção e relevância do gasto na União, a partir de uma análise crítica do orçamento público, para além dos manuais tradicionais de finanças públicas (Salvador; Teixeira, 2014).

Esta análise crítica passa inicialmente pelo papel do Estado e do fundo público na sociedade capitalista contemporânea, como também pelo entendimento da contribuição ativa dos recursos públicos nos processos de acumulação produtiva e de garantia do funcionamento das políticas sociais.

No que diz respeito à destinação, objeto desse estudo, isto é, ao montante, a direção e a relevância dos gastos social e financeiro na União, a pesquisa empírica será quantitativa e utilizará o método estatístico. Priorizará a análise da despesa orçamentária paga pelo governo federal, a partir de quatro indicadores: a) o montante do gasto público e a participação da despesa não financeira e da despesa financeira no gasto orçamentário total; b) a participação do gasto social na despesa não financeira; c) a direção dos gastos social e financeiro, a partir da evolução da participação de cada função/subfunção no total dos gastos sociais e no total dos gastos com serviço da dívida pública; e d) a relevância do gasto social e do gasto financeiro na agenda governamental, a partir da relação entre o gasto social e o gasto financeiro com as despesas orçamentárias totais e com o total da população (Alencar Jr, 2021).

219

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí

Para qualificar a análise sobre o objeto de estudo, utilizar-se-á o conceito de orçamento público e suas classificações. Em relação à destinação dos recursos, as classificações utilizadas seguirão a natureza da despesa (grupos de despesa) e a funcional (funções e subfunções). Conforme Giacomoni (2010), as funções, segundo a Lei nº 4.320/64, são: legislativa, judiciária, essencial à justiça, administração, defesa nacional, segurança pública, relações exteriores, assistência social, previdência social, saúde, trabalho, educação, cultura, direitos da cidadania, urbanismo, habitação, saneamento, gestão ambiental, ciência e tecnologia, agricultura, organização agrária, indústria, comércio e serviços, comunicações, energia, transporte, desporto e lazer e encargos especiais. Nesse aspecto, o destaque na análise será dado aos gastos vinculados à ordem social. Já os gastos financeiros serão classificados segundo as subfunções serviço da dívida interna e serviço da dívida externa.

A pesquisa visa revelar a real destinação dos recursos tributários do Fundo Público Federal (FPF) no período 2019-2022. Evidenciar quais classes e frações de classes foram as mais beneficiadas na alocação dos recursos pelos governos federal no período de crise político-econômica brasileira.

Nesse sentido, visa-se no âmbito do governo federal, identificar quais classes e frações de classes foram mais beneficiadas na alocação dos recursos tributários, isto é, se os fluxos dos gastos sociais para os trabalhadores aumentaram em relação fluxo dos gastos financeiros recebidos pela fração da burguesia financeira.

As informações orçamentárias analisadas estão sendo retiradas do Sistema de Informações sobre o Orçamento Público Federal (SIGA Brasil), ferramenta desenvolvida pelo Senado Federal para monitorar a execução orçamentária da União. Estas, por sua vez, são coletadas, organizadas e analisadas tendo como referência as despesas executadas pagas pela União nos seus respectivos orçamentos no período de 2019-2022. O presente artigo fora utilizado para a apresentação do professor doutor Osmar Gomes, a fim de propagar o conhecimento e os principais pontos do gasto orçamentário federal, no projeto de extensão Diálogos sociais sobre Estado e Políticas Públicas, realizado pelo núcleo de estudo, pesquisa e extensão Observatório do Fundo Público. Os valores nominais disponíveis da execução orçamentária são deflacionados pelo Índice Geral de Preços- Disponibilidade Interna (IGP-DI) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), tendo como ano-base 2022. Por questões metodológicas, o valor referente ao refinanciamento da dívida pública interna e externa não está sendo contabilizado na despesa financeira, haja vista não gerar desembolso efetivo ao governo federal, pelo contrário, é um artifício contábil para registrar no orçamento federal a promessa de futuros pagamentos.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente artigo compreendeu uma observação crítica da realidade macroeconômica do gasto público no Brasil, mais precisamente da direção e relevância

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



do gasto na União, a partir de uma análise crítica do orçamento público, para além dos manuais tradicionais de finanças públicas (SALVADOR; TEIXEIRA, 2014).

Esta análise crítica passou inicialmente pelo papel do Estado e do fundo público na sociedade capitalista contemporânea, como também pelo entendimento da contribuição ativa dos recursos públicos nos processos de acumulação produtiva e de garantia do funcionamento das políticas sociais.

No que diz respeito à destinação, objeto desse estudo, isto é, ao montante, a direção e a relevância dos gastos social e financeiro na União, a pesquisa empírica foi de cunho quantitativo e utilizou o método da estatística descritiva. Priorizou a análise da despesa orçamentária paga pelo governo federal, a partir de quatro indicadores: a) o montante do gasto público e a participação da despesa não financeira e da despesa financeira no gasto orçamentário total; b) o montante do gasto social e do gasto financeiro; c) a direção dos gastos social e financeiro, a partir da evolução da participação de cada função/subfunção no total dos gastos sociais e no total dos gastos com serviço da dívida pública; e d) a relevância do gasto social e do gasto financeiro na agenda governamental, a partir da relação entre o gasto social e o gasto financeiro com as despesas orçamentárias totais, pelo PIB e com o total da população (ALENCAR JR, 2021).

Para qualificar a análise sobre o objeto de estudo, utilizou-se o conceito de orçamento público e suas classificações. Em relação à destinação dos recursos, as classificações utilizadas seguirão a natureza da despesa (grupos de despesa) e a funcional (funções e subfunções). Conforme Giacomoni (2010), as funções, segundo a Lei nº 4.320/64, são: legislativa, judiciária, essencial à justiça, administração, defesa nacional, segurança pública, relações exteriores, assistência social, previdência social, saúde, trabalho, educação, cultura, direitos da cidadania, urbanismo, habitação, saneamento, gestão ambiental, ciência e tecnologia, agricultura, organização agrária, indústria, comércio e serviços, comunicações, energia, transporte, desporto e lazer e encargos especiais. Nesse aspecto, o destaque na análise será dado aos gastos vinculados à ordem social. Já os gastos financeiros serão classificados segundo as subfunções serviço da dívida interna e serviço da dívida externa.

As informações orçamentárias analisadas foram retiradas do Sistema de Informações sobre o Orçamento Público Federal (SIGA Brasil), ferramenta desenvolvida pelo Senado Federal para monitorar a execução orçamentária da União. Estas, por sua vez, foram coletadas, organizadas e analisadas tendo como referência as despesas executadas pagas pela União nos seus respectivos orçamentos no período de 2019-2022. Os valores nominais disponíveis da execução orçamentária foram deflacionados pelo Índice Geral de Preços- Disponibilidade Interna (IGP-DI) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), tendo como ano-base 2023. Por questões metodológicas, o valor referente ao refinanciamento da dívida pública interna e externa não foi contabilizado na despesa financeira, haja vista não gerar desembolso efetivo ao governo federal, pelo contrário, é um artifício contábil para registrar no orçamento federal a promessa de futuros pagamentos.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí

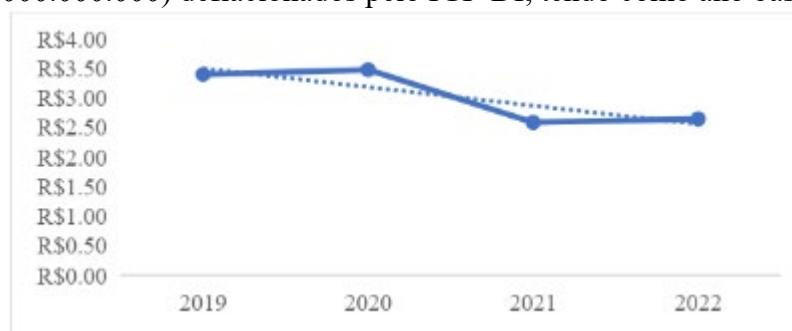


3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 O MONTANTE DO GASTO PÚBLICO FEDERAL NO PERÍODO DE 2019 A 2022

Nessa seção, o objetivo é analisar o comportamento do montante do gasto público federal no período de 2019-2022.

Gráfico 1: Montante do gasto orçamentário total da União no período de 2019-2022 (R\$ 1.000.000.000.000) deflacionados pelo IGP-DI, tendo como ano base 2022



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do SIGA BRASIL, SENADO FEDERAL (BRASIL, 2023).

O gasto público federal representado pelo Gasto Orçamentário Total (GOT), é o somatório das despesas orçamentárias do governo federal em um determinado ano. São as despesas pagas pela União e deflacionadas pelo IGP-DI com base no ano de 2022.

O montante do Gasto Orçamentário Total foi de R\$ 3,39 trilhões em 2019; R\$ 3,47 trilhões em 2020; R\$ 2,58 trilhões em 2021 e de R\$ 2,64 trilhões em 2022, de acordo com o gráfico 1. Um decréscimo real de 22,08% no período de 2019-2022.

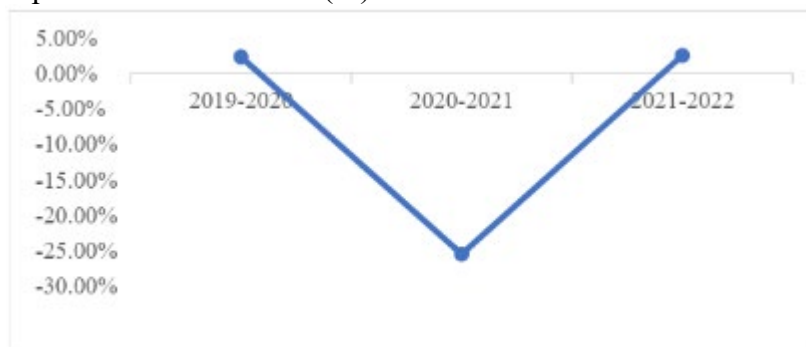
05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Gráfico 2: O comportamento da taxa de crescimento anual do gasto orçamentário total da União no período de 2019-2022 (%)



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do SIGA BRASIL, SENADO FEDERAL (BRASIL, 2023).

No período da pandemia (2019-2022) o Gasto Orçamentário Total cresceu 2,27% no ano de 2020 em comparação com o ano anterior (2019); sofreu uma forte redução de 25,65% entre 2020 e 2021 e cresceu 2,48% entre 2021 e 2022, de acordo com o gráfico 2.

Portanto, o Gasto Orçamentário Total no ano de 2020 teve uma pequena elevação, mas em 2021 sofre uma redução drástica, diante do aprofundamento da pandemia da Covid-19, com o fechamento das empresas e da redução da capacidade estatal de financiamento dos gastos públicos, em 2022 apresenta um leve crescimento quantitativo, devido a retomada econômica, porém não retorna aos patamares de 2019 (primeiro ano de governo Bolsonaro). Pode-se constar isso no gráfico 1.

Diante disto, o montante do Gasto Orçamentário Total pode ser decomposto em Despesa não Financeira (DNF) e Despesa Financeira (DF). Nesse sentido, qual foi o comportamento das despesas mediante desaceleração e redução do crescimento do gasto orçamentário, decorrentes da pandemia da Covid-19?

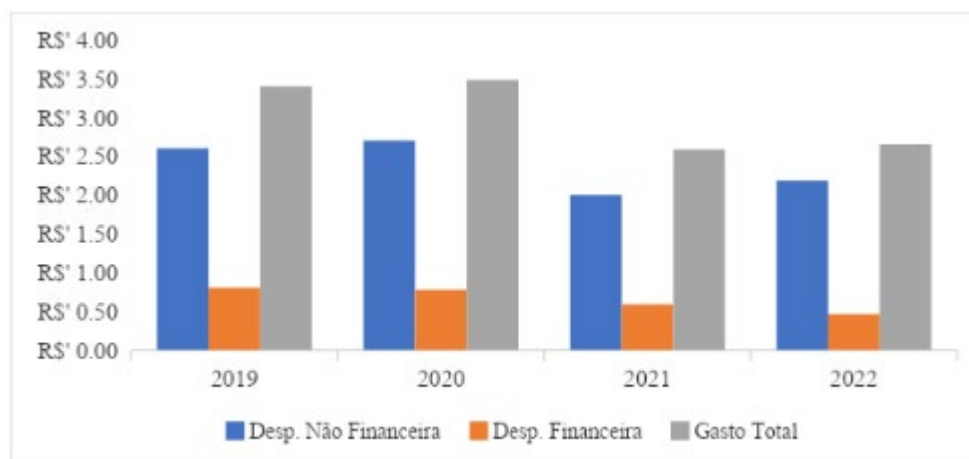
Do montante despendido pelo governo federal, foi de R\$ 2,59 trilhões em DNF e R\$ 801,51 bilhões de DF em 2019; R\$ 2,69 trilhões em DNF e R\$ 777,93 bilhões de DF em 2020; 1,99 trilhão em DNF e R\$ 589,04 bilhões de DF em 2021 e R\$ 2,18 trilhões em DNF e R\$ 462 bilhões de DF em 2022, de acordo com o gráfico 3. Assim seus montantes foram reduzidos, respectivamente, em 15,85% e 42,30% no período de 2019-2022.

Gráfico 3: A evolução do gasto orçamentário total da União e das despesas não financeira e financeira no período de 2019-2022 (R\$1.000.000.000.000,00) deflacionados pelo IGP-DI, tendo como ano base 2022

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



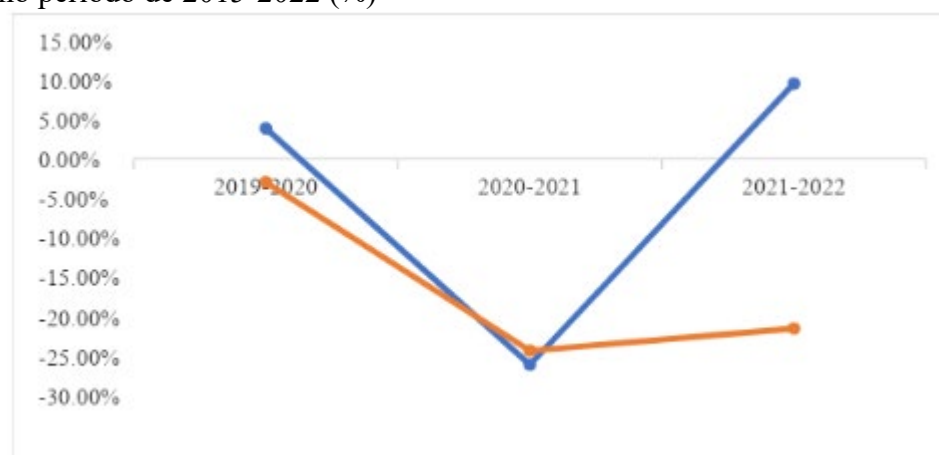
Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do SIGA BRASIL, SENADO FEDERAL (BRASIL, 2023).

224

Enquanto a DNF desacelera e tem reduzido seu crescimento em 2019, a DF tem uma taxa de crescimento negativa em 2019.

Durante a pandemia, a DNF foi incrementada em 3,88% e da DF reduzida em 2,94% no ano de 2020 em comparação com o ano anterior (2019); DNF e DF foram reduzidas, respectivamente, 26,05% e 24,28% em 2020-2021; enquanto a DNF cresceu 9,55% e a DF decresceu 21,48% em 2021-2022, de acordo com o gráfico 4. Uma redução de 15,85% e 42,30%, respectivamente, na DNF e DF no período de 2019-2022. Nesse período tanto a DNF como a DF tiveram suas taxas de crescimento expressamente reduzidas, com destaque para a DF, que mantém essa tendência até 2022.

Gráfico 4: Taxa de crescimento anual da despesa não financeira e financeira da União no período de 2015-2022 (%)



05,06 e 07
JUNHO
2024



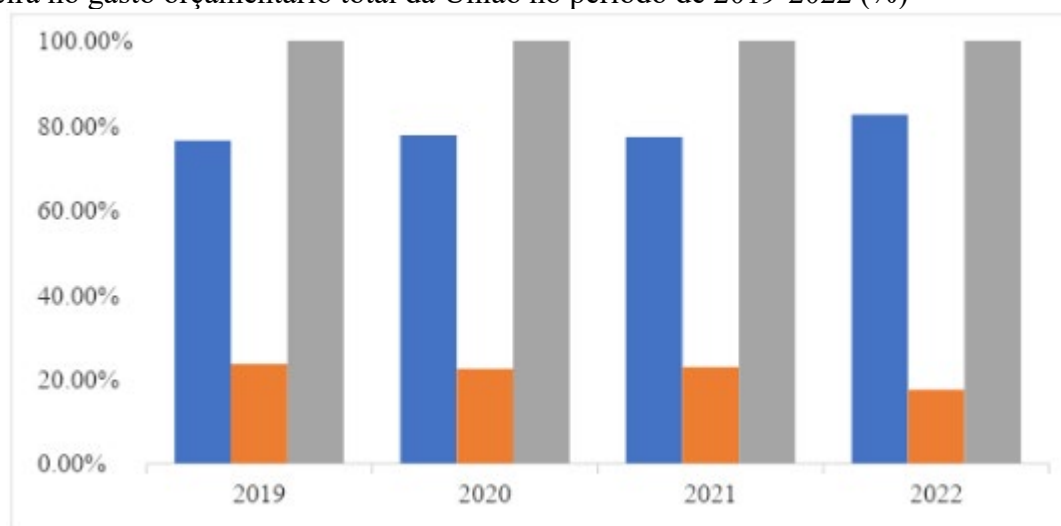
Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do SIGA BRASIL, SENADO FEDERAL (BRASIL, 2023).

No que diz respeito a participação da DNF e DF na composição do GOT, 76,41% de DNF e 23,59% de DF em 2019; 77,61% de DNF e 22,39% de DF em 2020; 77,20% de DNF e 22,80% de DF em 2021 e de 82,53% de DNF e 17,47% de DF em 2022, de acordo com o gráfico 5. Um crescimento de 8,01% na participação da DNF e um decréscimo de 25,94% na DF no período de 2019-2022.

Gráfico 5: Evolução da participação percentual das despesas não financeira e financeira no gasto orçamentário total da União no período de 2019-2022 (%)



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do SIGA BRASIL, SENADO FEDERAL (BRASIL, 2023).

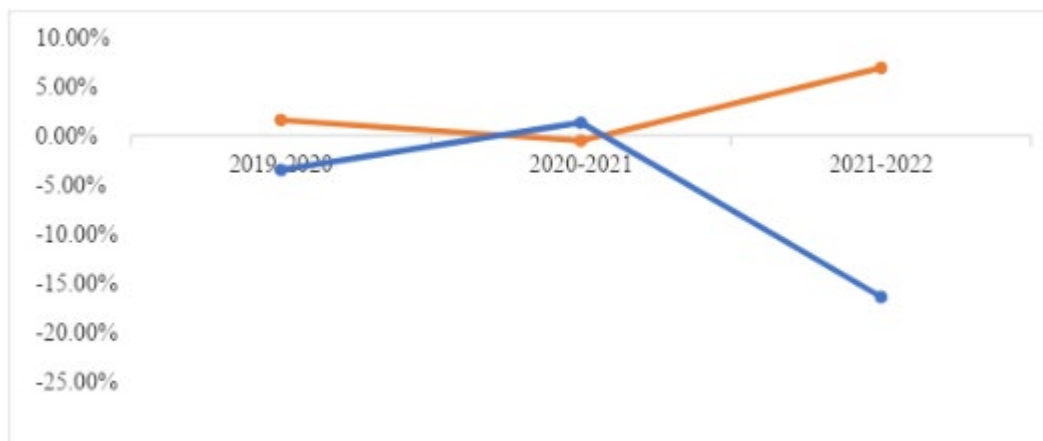
Durante a pandemia, a participação relativa da DNF foi incrementada em 1,57% e da DF reduzida em 5,09% no ano de 2020 em comparação com o ano anterior (2019); DNF reduziu 0,53% e a DF cresceu 1,84% em 2020-2021 e a DNF cresceu 6,90% e a DF reduziu 23,38% em 2021-2022, de acordo com o gráfico 6. Um crescimento de 8,01% na participação da DNF e um decréscimo de 25,94% na DF no período de 2019-2022. Nesse período a tendência se inverte, a DNF tem incrementada sua participação enquanto a DF apresenta expressiva redução.

Gráfico 6: Taxa de crescimento anual da participação relativa da despesa não financeira e financeira no gasto orçamentário total da União no período de 2019-2022 (%)

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do SIGA BRASIL, SENADO FEDERAL (BRASIL, 2023).

226

No período 2019-2022, a redução no gasto público federal afetou sobremaneira a despesa financeira. Nos anos de redução do gasto orçamentário durante a pandemia (2020-2021), a despesa financeira teve as maiores reduções nos seus gastos comparativamente com a despesa não financeira. Isto pode ser explicado, parcialmente, pela redução das taxas de juros implementadas pelo BCB a partir de 2018 até meados de 2021, chegando a atingir 2,00% a.a., reduzindo em grande monta os recursos para o pagamento de juros e amortização da dívida pública federal. Essa forte redução na DF sofreu acentuação durante 2021 e 2022, mesmo em um momento de pandemia controlada e de aumento da taxa de juros Selic para o patamar de 13,65% a.a., a mesma de novembro de 2016.

3.1.1 O montante e o destino dos gastos social e gastos financeiros federais no período de 2019 a 2022

Para entender melhor o gasto orçamentário, é necessário evidenciar quais funções/subfunções orçamentárias, isto é, áreas e subáreas do gasto público federal - gasto social, outros gastos e gasto financeiro - receberam os maiores fluxos de recursos para executarem suas despesas e quais foram as mais priorizadas no orçamento federal no período 2019-2022.

Diante da realidade de ajuste fiscal permanente, com a implementação do novo regime fiscal, de crescimento desacelerado e redução do gasto público federal, em meio às crises econômica, política e pandêmica, identificar o montante e entender o comportamento do fluxo de recursos despendidos nos gastos social (GS) e gastos financeiro (GF) e suas respectivas subáreas, a partir da análise da taxa de crescimento, é de extrema importância para verificar as prioridades na alocação de recursos no orçamento federal.

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Nesse sentido, vale salientar, que o somatório do GS da União constitui a totalidade da DNF federal, enquanto o GF representa 100% da DF federal. Portanto, o gasto social e o gasto financeiro compõem o gasto orçamentário total federal.

3.1.1.1 O montante e o destino do gasto social

O montante do GS é constituído pelo somatório das despesas federais nas subáreas da: saúde; previdência social; educação; direitos da cidadania; assistência social; cultura; gestão ambiental; desporto e lazer; comunicações e ciência e tecnologia. Este passou de R\$ 1,51 trilhão em 2019; R\$ 1,70 trilhão em 2020; R\$ 1,24 trilhão em 2021 e R\$ 1,25 trilhão em 2022. Um decréscimo real de 17,06% no seu montante, no período de 2015-2022.

No período da pandemia o montante do GS cresceu 12,32% em 2020 comparado com o ano anterior (2019); foi reduzido 27,19% em 2020-2021 e cresceu 1,42% no período 2021-2022.

Portanto, a redução do montante do gasto social foi influenciada pelo período pré-pandemia e pelas decisões políticas e econômicas tomadas pelo governo Bolsonaro durante a pandemia, que amplificaram a crise sanitária brasileira.

Diante do recuo despendido pelo governo federal influenciados pela austeridade da política fiscal, pela flexibilidade da política monetária e pela crise pandêmica, quais subáreas dos gastos sociais foram mais ou menos afetadas, isto é, mais ou menos priorizadas pelo governo federal no período de 2019 a 2022?

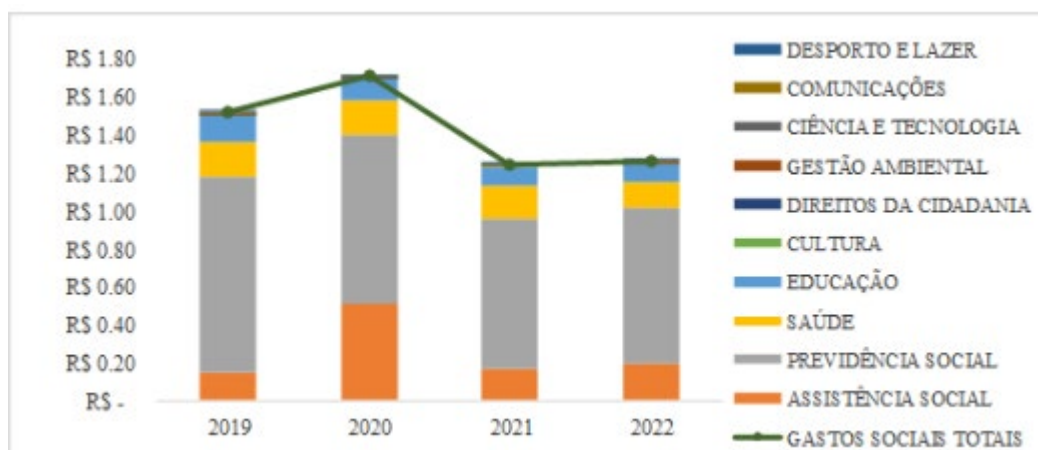
Do total de volume de recursos pagos na área do GS, a subárea orçamentária da Assistência Social executou recursos na ordem de R\$ 141,21 bilhões em 2019, R\$ 506,61 bilhões em 2020, R\$ 166,46 bilhões em 2021 e R\$ 189,46 bilhões em 2022, de acordo com o gráfico 7. Um crescimento de 34,17% no seu montante no período de 2019-2022.

Gráfico 7: O comportamento das subáreas do gasto social federal no período de 2019-2022 (R\$ 1.000.000.000.000) em valores deflacionados pelo IGP-DI, tendo como ano base 2022

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do SIGA BRASIL, SENADO FEDERAL (BRASIL, 2023).

228

Na subárea Previdência Social, os recursos públicos pagos foram R\$ 1,041 trilhão em 2019, R\$ 888,52 bilhões em 2020, R\$ 793,48 bilhões em 2021 e R\$ 823,89 bilhões em 2022, uma redução de 20,86% no período de 2019-2022.

Na Saúde, os recursos públicos pagos foram R\$ 173,67 bilhões em 2019, R\$ 185,94 bilhões em 2020, R\$ 169,44 bilhões em 2021 e R\$ 131,39 bilhões em 2022, um crescimento negativo de 24,34% no período de 2019-2022.

Na Educação, os recursos públicos pagos foram R\$ 143,69 bilhões em 2019, R\$ 108,84 bilhões em 2020, R\$ 100,82 bilhões em 2021 e R\$ 101,79 bilhões em 2022, um decréscimo de 29,16% no período de 2019-2022.

Na Cultura, os recursos executados foram R\$ 1,12 bilhão em 2019, R\$ 752,21 milhões em 2020, R\$ 650,87 milhões em 2021 e R\$ 557,14 milhões em 2022, uma redução de 50,66% no período de 2019-2022.

Na subárea Direitos da Cidadania, os valores orçamentários pagos foram de R\$ 1,34 bilhão em 2019, R\$ 1,16 bilhão em 2020, R\$ 688,20 bilhões em 2021 e R\$ 605,92 bilhões em 2022, um decréscimo de 55,08% no período de 2019-2022.

Na Gestão Ambiental, os recursos públicos pagos foram R\$ 4,96 bilhões em 2019, R\$ 4,36 bilhões em 2020, R\$ 3,14 bilhões em 2021 e R\$ 2,57 bilhões em 2022, um decréscimo de 48,25% no período de 2019-2022.

Na subárea Ciência e Tecnologia, os recursos executados foram R\$ 9,68 bilhões em 2019, R\$ 7,67 bilhões em 2020, R\$ 4,87 bilhões em 2021 e R\$ 7,69 bilhões em 2022, um decréscimo de 20,60% no período de 2019-2022.

Na Comunicação, os recursos pagos foram R\$ 1,80 bilhão em 2019, R\$ 1,94 bilhão em 2020, R\$ 2,26 bilhões em 2021 e R\$ 1,47 bilhão em 2022, um decréscimo de 18,23% no período de 2019-2022.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Na subárea Desporto e Lazer, os recursos públicos pagos foram R\$ 241,04 milhões em 2019, R\$ 122,01 milhões em 2020, R\$ 224,50 milhões em 2021 e R\$ 272,59 milhões em 2022, um crescimento de 13,09% no período 2019-2022.

Em termo de volume de recursos executados pelas subáreas do gasto social, assistência social e desporto e lazer foram as únicas subfunções que expandiram seus gastos durante a pandemia. Todas as demais subáreas tiveram reduzidas suas despesas. Até a despesa com saúde foi reduzida. E as que mais foram afetadas com as reduções, direitos da cidadania, cultura e gestão ambiental.

Diante do volume de recursos executados em cada subárea, quanto percentualmente cada uma contribuiu na composição do gasto social? E como se comportou no período de 2019-2022?

Tabela 1: Evolução da participação de cada subárea orçamentária na composição do gasto social federal no período de 2019-2022 (%)

BRASIL	AV(%) 2019	AV(%) 2020	AV(%) 2021	AV(%) 2022	AH(%)
GASTOS SOCIAIS	100	100	100	100	-
Assistência Social	9,30	29,70	13,40	15,04	61,76
Previdência Social	68,54	52,08	63,88	65,40	-4,58
Saúde	11,43	10,90	13,64	10,43	-8,78
Educação	9,46	6,38	8,12	8,08	-14,59
Cultura	0,07	0,04	0,05	0,04	-40,51
Direitos da Cidadania	0,09	0,07	0,06	0,05	-45,84
Gestão Ambiental	0,33	0,26	0,25	0,20	-37,60
Ciência e Tecnologia	0,64	0,45	0,39	0,61	-4,26
Comunicações	0,12	0,11	0,18	0,12	-1,41
Desporto e Lazer	0,02	0,01	0,02	0,02	36,35

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do SIGA BRASIL, SENADO FEDERAL (BRASIL, 2023).

*AV significa avaliação vertical que expõe a participação de cada subárea no gasto social por ano.

**AH significa avaliação horizontal que indica a taxa de crescimento da participação de cada subárea no gasto social do período analisado.

Quanto a participação da Assistência Social no GS, essa foi de 9,30% em 2019; 29,70 em 2020; 13,40% em 2021 e 15,04% em 2022, de acordo com a tabela 1. Um crescimento de 61,76% na sua participação no período de 2019-2022.

A participação da Previdência Social era de 68,54% em 2019; 52,08% em 2020; 63,88% em 2021 e 65,40% em 2022, um decréscimo de 4,58% no período de 2019-2022.

A participação da Saúde era de 11,43% em 2019; 10,90% em 2020; 13,64% em 2021 e 10,43% em 2022, um decréscimo de 8,78% no período de 2019-2022.

A participação da Educação era de 9,46% em 2019; 6,38% em 2020; 8,12% em 2021 e 8,08% em 2022, um decréscimo de 14,59% no período de 2019-2022.

A participação da Cultura era de 0,07% em 2019; 0,04% em 2020; 0,05% em 2021 e 0,04% em 2022, um decréscimo de 40,51% no período de 2019-2022.

A participação de Direitos da Cidadania era de 0,09% em 2019; 0,07% em 2020; 0,06% em 2021 e 0,05% em 2022, um decréscimo de 45,84% no período de 2019-2022.

A participação da Gestão Ambiental foi de 0,33% em 2019; 0,26% em 2020; 0,25% em 2021 e 0,20% em 2022, um decréscimo de 37,60% no período de 2019-2022.

A participação da Ciência e Tecnologia foi de 0,64% em 2019; 0,45% em 2020; 0,39% em 2021 e 0,61% em 2022, um decréscimo de 4,26% no período de 2019-2022.

A participação da Comunicações foi de 0,12% em 2019; 0,11% em 2020; 0,18% em 2021 e 0,12% em 2022, um decréscimo de 1,41% no período de 2019-2022.

A participação de Desporto e Lazer foi de 0,02% em 2019; 0,01% em 2020; 0,02% em 2021 e 0,02% em 2022, um crescimento de 36,35% em 2019-2022.

Portanto, em termos de participação das subáreas orçamentárias na composição do gasto social, a assistência social e o desporto e lazer foram, novamente, as únicas que expandiram sua participação. Todas as demais tiveram suas participações reduzidas na conformação do gasto social.

3.1.2 O montante e o destino do gasto financeiro

Os gastos financeiros são representados pelo somatório das despesas nas subáreas orçamentárias: serviço da dívida interna e serviço da dívida externa.

O montante do gasto financeiro passou de R\$ 801,51 bilhões em 2019; R\$ 777,93 bilhões em 2020; R\$ 589,01 bilhões em 2021 e R\$ 462,50 bilhões em 2022, de acordo com o gráfico 8. Um decréscimo real de 42,30% no período de 2019-2022.

05,06 e 07
JUNHO
2024



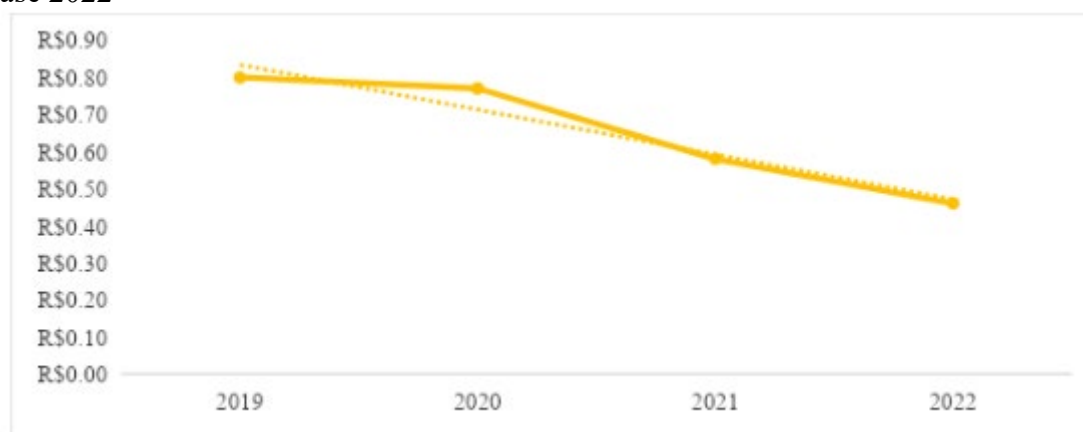
ECOMPEX

Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



PREX
PRÓ-REITORIA DE
EXTENSÃO E CULTURA

Gráfico 8: Evolução do montante do gasto financeiro da União no período de 2019-2022 (R\$ 1.000.000.000) em valores deflacionados pelo IGP-DI, tendo como ano base 2022



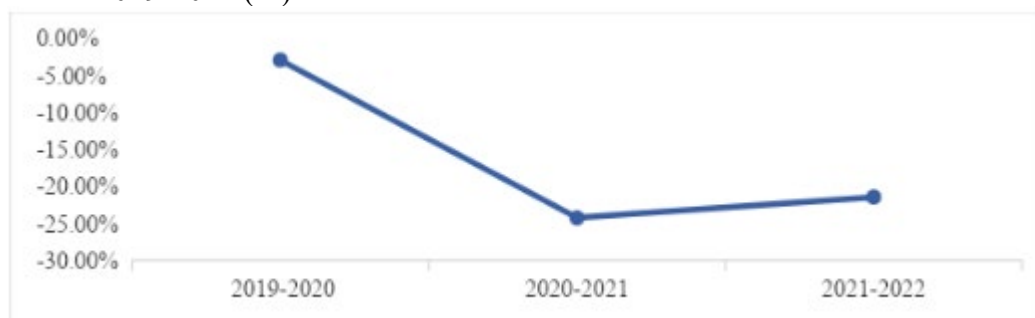
Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do SIGA BRASIL, SENADO FEDERAL (BRASIL, 2023).

231

O comportamento do gasto financeiro foi influenciado pela contração drástica no período da pandemia (2020-2022).

No entanto, durante a pandemia, o gasto financeiro foi reduzido em 2,94% em 2020 quando comparado com o ano anterior (2019), reduzido, mais ainda, 24,28% e 21,48% nos períodos 2020- 2021 e 2021-2022, de acordo com o gráfico 9. Sucessivas reduções provocaram um decréscimo real de 42,30% no volume de recursos no período de 2019-2022.

Gráfico 9: Evolução da taxa de crescimento anual do gasto financeiro da União no período de 2019-2022 (%)



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do SIGA BRASIL, SENADO FEDERAL (BRASIL, 2023).

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Tais reduções foram influenciadas tanto pela queda da taxa de juros Selic promovida pelo governo federal, principalmente, no período 2019-2020, de 6,5% em fevereiro de 2019 para 2% em dezembro de 2020, com o pagamento dos serviços da dívida nos anos de 2021 e 2022, permitiu o governo reduzir os pagamentos de juros e amortização da dívida pública no período.

Portanto, a redução do gasto financeiro foi resultado da política de redução da taxa de juros combinado com a flexibilização do pagamento do serviço da dívida durante a pandemia.

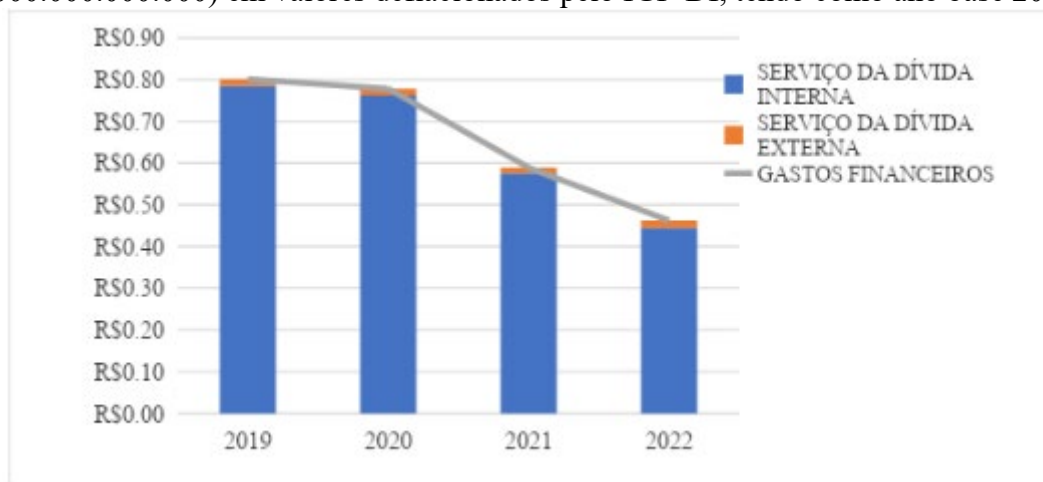
No que diz respeito ao comportamento do gasto financeiro, quais subáreas foram mais ou menos priorizadas pelo governo federal?

No que diz respeito a composição das despesas na área do gasto financeiro, o volume de recursos pago com o Serviço da Dívida Interna foi de R\$ 785,11 bilhões em 2019, R\$ 762,00 bilhões em 2020, R\$ 575,08 bilhões em 2021 e R\$ 444,25 bilhões em 2022, de acordo com o gráfico 10. Um decréscimo no seu montante de 43,41% no período de 2019-2022.

Na subárea Serviço da Dívida Externa, os recursos públicos pagos foram R\$ 16,40 bilhões em 2019, R\$ 15,93 bilhões em 2020, R\$ 13,93 bilhões em 2021 e R\$ 18,24 bilhões em 2022, um crescimento de 11,23% no período de 2019-2022.

232

Gráfico 10: Composição do gasto financeiro federal no período de 2019-2022 (R\$ 1.000.000.000.000) em valores deflacionados pelo IGP-DI, tendo como ano base 2022



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do SIGA BRASIL, SENADO FEDERAL (BRASIL, 2023).

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Essa variação na composição do gasto com o serviço da dívida pública favoreceu a busca por endividamento externo, principalmente durante a pandemia, apesar do volume da dívida interna ser muito superior ao da externa, como alternativa para o financiamento do governo federal nesse período.

Diante do volume de recursos executados pelas subáreas financeiras, quanto percentualmente cada uma contribuiu na composição do gasto financeiro? E como se comportou no período de 2019-2022?

Tabela 2: Evolução das participações dos serviços da dívida pública interna e externa, subáreas do gasto financeiro federal, no período de 2019-2022 (%).

BRASIL	AV(%) 2019	AV(%) 2020	AV(%) 2021	AV(%) 2022	AH (%)
GASTOS FINANCEIROS	100	100	100	100	-
Serviço da Dívida Interna	97,95	97,95	97,63	96,05	-1,94
Serviço da Dívida Externa	2,05	2,05	2,37	3,95	92,75

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do SIGA BRASIL, SENADO FEDERAL (BRASIL, 2023).

*AV significa avaliação vertical que expõe a participação de cada subárea no gasto financeiro por ano.

**AH significa avaliação horizontal que indica a taxa de crescimento da participação de cada subárea no gasto financeiro do período analisado.

Quanto a participação do Serviço da Dívida Interna no gasto financeiro, essa foi de 97,95% em 2019; 97,95% em 2020; 97,95% em 2021 e 96,05% em 2022, de acordo com a tabela 3. Um decréscimo de 1,94% dessas despesas no gasto financeiro no período 2019-2022.

A participação do Serviço da Dívida Externa foi de 2,05% em 2019; 2,05% em 2020; 2,37% em 2021 e 3,95% em 2022, um crescimento de 92,75% das respectivas despesas no gasto financeiro em 2019-2022.

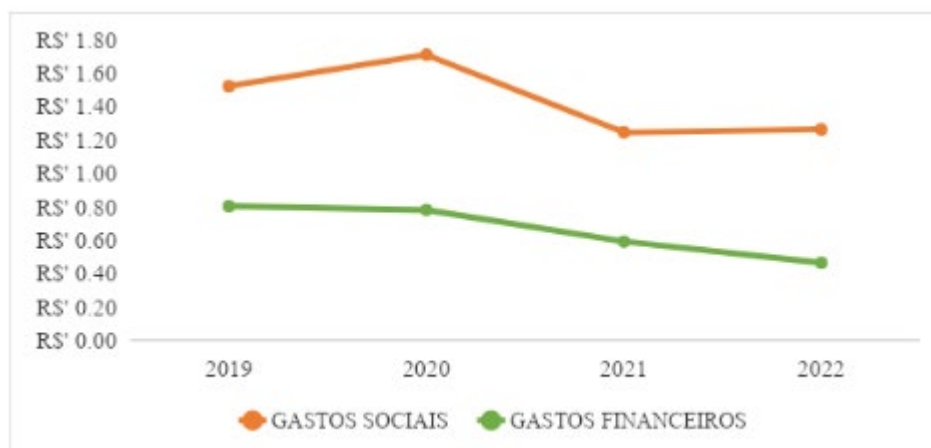
Dessa maneira, o montante dos gastos social e financeiro recuaram nos quatro anos analisados, com destaque para o gasto financeiro, que recuou mais do que o dobro do gasto social, conforme mostra o gráfico 11.

Gráfico 11: Evolução do montante do gasto social e financeiro da União no período de 2019-2022 (R\$ 1.000.000.000.000) em valores deflacionados pelo IGP-DI, tendo como ano base 2022

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do SIGA BRASIL, SENADO FEDERAL (BRASIL, 2023).

234

Portanto, a redução do gasto social afetou sua composição e evidenciou as prioridades do governo federal na execução das suas despesas. Assim, segundo as taxas de crescimento do volume despendido e da participação de cada subárea no gasto social, o governo federal priorizou exponencialmente a assistência social, sendo essa junto ao desporto e lazer, as únicas subáreas do gasto social que incrementaram seu volume e a participação. Todas as demais subáreas do gasto social tiveram reduzido seu volume e sua participação, destaque para a previdência social e as comunicações com menor perda de recursos e participação no gasto social. As subáreas de prioridade intermediária foram ciência e tecnologia, educação e saúde; e as de menor prioridade foram direitos da cidadania, cultura e gestão ambiental, e, as mais prejudicadas, desporto e lazer e cultura, com reduções de mais de 50% no volume de recursos e na participação no gasto social.

No gasto financeiro, a prioridade foi para o serviço da dívida externa que cresceu tanto em volume de recursos gastos como em participação na despesa financeira, apesar do volume da dívida interna ser muito superior ao da externa.

3.1.3 A relevância dos gastos social e gastos financeiro federais no período de 2019 a 2022

Para se analisar o gasto, é importante entender a relevância dos gastos social e gastos financeiro federais em relação à população, ao PIB e ao gasto orçamentário total no período de 2019-2022.

A razão Gasto Orçamentário Total/População era R\$ 16.170,18 em 2019; R\$ 16.411,23 em 2020; R\$ 12.111,69 em 2021 e R\$ 12.744,45 em 2022, de acordo com a tabela 4. Esta sofreu um decréscimo de 21,19% no período de 2019-2022, o que demarcou uma redução no gasto orçamentário federal por habitante no período durante a pandemia.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



O gasto social per capita era R\$ 7.227,61 em 2019; R\$ 8.056,34 em 2020; R\$ 5.822,61 em 2021 e R\$ 6.063,69 em 2022, sofreu uma redução de 16,10% no período de 2019-2022.

Tabela 3: Comportamento do gasto orçamentário total, gasto social e gasto financeiro em relação à população no período de 2019-2022 (R\$).

BRASIL	2019	2020	2021	2022	AH%
Gasto Total per capita (R\$)	16.170,1	16.411,2	12.111,6	12.744,5	- 21,19
Gasto Social per capita (R\$)	7.227,61	8.056,34	5.822,61	6.063,69	- 16,10
Gasto Financeiro per capita (R\$)	3.814,08	3.673,74	2.761,22	2.226,26	- 41,63

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do SIGA BRASIL, SENADO FEDERAL; IBGE (BRASIL, 2023).

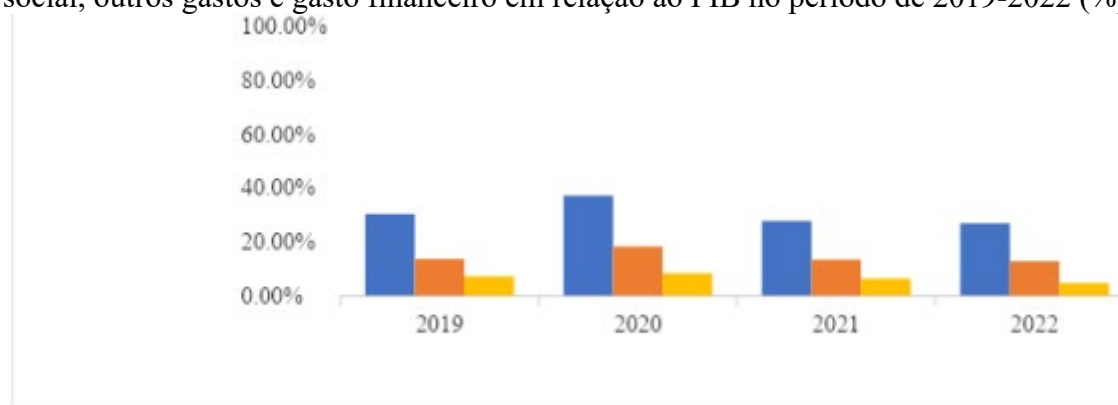
*AH significa avaliação horizontal que indica a taxa de crescimento de cada indicador do período analisado.

235

O gasto financeiro per capita era de R\$ 3.814,08 em 2019; R\$ 3.673,74 em 2020; R\$ 2.761,22 em 2021 e R\$ 2.226,26 em 2022, um decréscimo de 41,63% no gasto financeiro por habitante no período de 2015-2022.

Essa redução pode ser explicada, principalmente, pela contração de 42,30% na despesa financeira motivada pela queda mais acentuada da taxa de juros nos anos 2019 e 2020 e pela diminuição no pagamento de juros e amortização da dívida pública durante a pandemia.

Gráfico 12: Comportamento dos indicadores gasto orçamentário total, gasto social, outros gastos e gasto financeiro em relação ao PIB no período de 2019-2022 (%)



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do SIGA BRASIL, SENADO FEDERAL; IBGE (BRASIL, 2023).

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



A razão Gasto Orçamentário Total/PIB, a participação do gasto público no PIB era 30,24% em 2019; 36,95% em 2020; 27,66% em 2021 e 26,70% em 2022, de acordo com o gráfico 12. Sofreu um decréscimo de 11,68% no período de 2015-2022.

O indicador Gasto Social/PIB era 13,51% em 2019; 18,14% em 2020; 13,30% em 2021 e 12,70% em 2022, um decréscimo de 5,99% na participação do gasto social na produção nacional no período de 2015-2022.

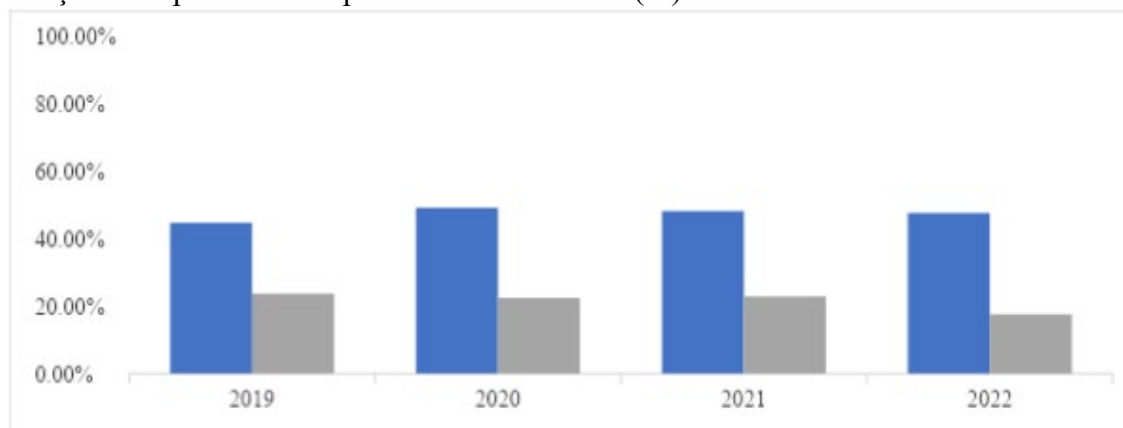
Essa redução ocorreu devido o ritmo de crescimento inferior do gasto social em relação ao do PIB, como pôde ser evidenciado no resultado negativo da razão GS/PIB, em termos percentuais -5,99%, no período da pandemia.

A razão Gasto Financeiro/PIB, era 7,13% em 2019; 8,27% em 2020; 6,31% em 2021 e 4,66 % em 2022, uma redução de 34,59% na participação do gasto financeiro no PIB no período de 2015-2022.

A redução da participação do gasto público no PIB foi puxada pelas reduções dos gastos financeiro e social no PIB. Portanto, em termos relativos, os gastos tiveram suas importâncias reduzidas, perdendo relevância, sendo o gasto social o que menos foi afetado.

236

Gráfico 13: Comportamento dos indicadores gasto social e gasto financeiro em relação à despesa total no período de 2019-2022 (%)



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do SIGA BRASIL, SENADO FEDERAL (BRASIL, 2023).

O indicador GS/GOT era 44,70% em 2019; 49,09% em 2020; 48,07% em 2021 e 47,58% em 2022, de acordo com o gráfico 13. Um crescimento de 6,45% na participação do GS durante o período de 2019-2022.

O GF/GOT, era 23,59% em 2019; 22,39% em 2020; 22,80% em 2021 e 17,47% em 2022, um expressivo recuo na participação de 25,94% no período de 2019-2022.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Assim, na composição do gasto público federal, a área do gasto social aumentou sua participação, enquanto a do gasto financeiro foi reduzida. Mas, os gastos sociais e financeiro reduziram seu volume.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo revelar a direção do gasto orçamentário federal no período de 2019-2022, a partir da análise do montante, do destino e da relevância dos gastos social e financeiro.

Nesse sentido chegou-se as seguintes constatações: a primeira, houve uma redução do gasto orçamentário total, puxado mais pela despesa financeira do que pela despesa não financeira, o que levou a um incremento na participação das despesas não financeiras na composição do gasto público federal.

A segunda, o montante dos gastos social e financeiro recuaram no período analisado, com destaque para este último, que recuou mais do que o dobro do gasto social.

A terceira, a prioridade do gasto social foi para a assistência social e desporto e lazer, tendo as demais sofrido uma redução no seu montante e na sua participação no gasto social, como é o caso da saúde, que teve reduções, respectivamente, de 24% e de 8% no período de 2019-2022. E no gasto financeiro, a prioridade foi para o serviço da dívida externa.

A quarta, na composição do gasto público federal, o gasto social foi mais relevante que o gasto financeiro, tendo em vista a flexibilização da política monetária e fiscal diante de um cenário de crise pandêmica.

Nesse sentido, a redução do gasto público federal foi alcançada pelo governo, no entanto, sua composição favorável ao incremento dos gastos sociais provocado pela crise econômica e pandêmica, subverteu a dinâmica proposta pelo ajuste fiscal em 2017, que era de privilegiar os interesses ligados à burguesia financeira, em detrimento da classe trabalhadora.

Sendo assim, o resultado da alocação dos recursos orçamentários favorável aos interesses da classe trabalhadora foi resultado, mais do aprofundamento da crise econômica, política e social provocado pelas consequências da pandemia de Covid-19, que forçaram a flexibilização da política econômica, do que por decisão estratégica do governo federal de implementar políticas sociais universalizantes e emancipadoras para a classe trabalhadora.

REFERÊNCIAS

ALENCAR JÚNIOR, O. G. D. Aspectos teóricos sobre o estado no modo de produção capitalista. In: (Aut.). **Estado e Fundo Público: a disputa entre capital e trabalho no Nordeste do Brasil**. 1 ed. Curitiba: Editora CRV, 2021.

ASSAF NETO, A. **Mercado Financeiro**. 15.ed. São Paulo: Atlas, 2021

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Política Monetária**. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicotaxasjuros>>. Acesso em: 03 maio. 2023.

BEHRING, E. R. Crise do capital, fundo público e valor. In: BOSCHETTI, I.; BEHRING, E. R.; SANTOS, S. M.; MIOTO, R. C.T. (org). **Capitalismo em crise, política social e direitos**. São Paulo: Cortez, 2010.

COSTIN, C. **Administração pública**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

GIACOMONI, J. **Orçamento público**. 15.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

IBGE. **Censo Demográfico**. Disponível em: < Censo 2022 | IBGE >. Acesso em: 03 maio. 2023.

IBGE. **Contas nacionais**. Disponível em: < Sistema de Contas Nacionais Trimestrais | IBGE>. Acesso em: 03 maio. 2023.

IBGE. **Contas nacionais**. Disponível em: < Sistema de Contas Nacionais: Brasil | IBGE>. Acesso em: 03 maio. 2023.

IBGE. **Estimativa de População**. Disponível em: < Tabela 6579: População residente estimada (ibge.gov.br) >. Acesso em: 03 maio. 2023.

LÊNIN, V. I. A sociedade de classes e o Estado. In: (Aut.). **O Estado e a Revolução**. Tradução: Edições Avante. 1 ed. São Paulo: Boitempo, 2017.

MARX, K. **O 18 de Brumário de Luís Bonaparte**. São Paulo: Boitempo, 2011.

OLIVEIRA, F. A. de. Estado e produção de bens públicos no pensamento econômico. In: (Aut.). **Economia e política das finanças públicas no Brasil: um guia de leitura à luz do processo de globalização e da realidade brasileira**. Tradução: . 1 ed. São Paulo: Hucitec, 2009.

OLIVEIRA, F. de. **Os direitos do antivalor: a e economia política da hegemonia imperfeita**. Petrópolis: Vozes, 1998.

OSÓRIO, J. O Estado como questão política. In: (Aut.). **O Estado no centro da mundialização: A sociedade civil e o tema do poder**. 2ª ed. São Paulo: Expressão Popular, 2019.

POULANTZAS, N. **Poder político e classes sociais**. São Paulo: Martins Fontes, 1977.

SALVADOR, E. Financiamento tributário da política social no pós-real. In: SALVADOR, E.; BEHRING, E.; BOSCHETTI, I.; GRANEMANN, S. (org.). **Financeirização, fundo público e política social**. São Paulo: Cortez, 2012.

SALVADOR, E. **Fundo Público e seguridade social no Brasil**. São Paulo, SP : Editora Cortez, 2010.

SALVADOR, E.; TEIXEIRA, S. O. **Orçamento e políticas sociais: metodologia de análise na perspectiva crítica**. Revista de Políticas Públicas, São Luís, v.18, n.1, jan./jun. 2014.

SENADO FEDERAL. **SIGA Brasil**. 2019-2020. Disponível em: <<http://www12.senado.gov.br/orcamento/sigabrasil>>. Acesso em: 03 maio. 2023.

SENADO FEDERAL. **SIGA Brasil**. 2019-2022. Disponível em: <<http://www12.senado.gov.br/orcamento/sigabrasil>>. Acesso em: 04 de abril de 2023.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



V. BRITO, Beatriz. **O EFEITO DO NOVO REGIME FISCAL (EC 95) NO MONTANTE E NA COMPOSIÇÃO DO GASTO PÚBLICO FEDERAL NO PERÍODO DE 2015-2022.** Monografia — Universidade Federal do Delta do Parnaíba-UFDPar, Parnaíba, 2023.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



FEIRA ENTRELAÇOS: AS RELAÇÕES INTERGRUPAIS E A ECONOMIA SOLIDÁRIA

Milena Luisa Fernandes de Carvalho
Camila Ferreira Reis
João Ricardo Pereira Gomes
Maria de Fátima Vieira Crespo

INTRODUÇÃO

O projeto de extensão Entrelaços: na promoção da cidadania e solidariedade por meio da produção, comercialização e consumo responsável, nasceu em 2023, com a junção de dois projetos de feira que aconteciam na UFDPar, sendo o Projeto de extensão Laços da Cidadania e o Projeto de extensão Laços da Solidariedade. O intuito desta extensão é promover o fortalecimento da economia solidária, de tal maneira que a competição seja substituída pela solidariedade, convergência de esforços no lugar de competição destrutiva, cooperação no lugar de individualismo (Verardo, 2005).

Em vista a isso, atualmente a feira agroecológica e de economia solidária ENTRELAÇOS conta com 38 expositores ativos, que vendem artesanato local, comida típica caseira e produtos agroecológicos da agricultura familiar. Logo, a feira se torna um lugar de aprendizado mútuo, troca de experiências, rede de solidariedade e apoio, geração de renda, promoção de cultura, valorização dos saberes, e, principalmente, reforça a identidade social enquanto grupo de pertencimento de todos os envolvidos no projeto.

Diante do exposto, é válido consolidar, primeiramente, que o conceito de economia solidária se apresenta a partir de diversas interpretações, sendo assim, Paul Singer define tal sistema como um conjunto de atividades econômicas sejam elas de raízes de produção, distribuição, consumo, poupança ou crédito que são realizadas em solidariedade entre os trabalhadores de forma colaborativa e de autogestão (Singer, 2002).

Neste contexto, o conceito estabelecido por Singer se encontra na prática dentro do propósito da feira Entrelaços, visto que o Projeto se nutre do conceito à medida que incentiva um sistema colaborativo e autogestionário, em que os expositores de diferentes localidades da cidade de Parnaíba e de Ilha Grande, realizam suas atividades em espaço compartilhado e livre de concorrência interna, no qual os mesmos podem comercializar produtos artesanais diversos, realizar atividades, debater em conjunto temática importantes para um bom funcionamento da feira e se articular para uma melhor geração de renda em um ambiente amistoso e solidário.

Por outro lado, a identidade social e o sentimento de pertencimento são reforçados quando o grupo de pessoas envolvidas no Projeto se sentem pertencentes àquele lugar e compartilham forças que os mantêm unidos. Pois, como cita Kurt Lewin (1948) e

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Lapassade (1983), que colocam o conceito de grupo como um campo de forças, sendo que

"analiticamente, podem-se distinguir dois tipos de forças no tocante ao membro de qualquer grupo – um tipo de força o impele para o grupo e o conserva dentro dele, o outro tipo o afasta do grupo", o que significa dizer que "se um grupo não for atraente o bastante para um número suficiente de indivíduos, ele desaparecerá" (Lewin, 1984, p.204).

Dessa forma, evidencia-se que, o grupo permanece existindo porque há forças em comum a todos que participam daquele determinado grupo e os mantém unidos naquele aglomerado, com isso, elucida-se o contexto da feira Entrelaços, que agrupa aproximadamente 38 expositores em um único propósito e que partilham de forças de coesão semelhantes.

Para Lapassade (1983), as forças ou fatores de coesão do grupo podem ser a pertinência, clareza e aceitação dos objetivos e finalidades compartilhadas pelos membros, ao passo que diferenças de finalidades do grupo configuram forças de dissolução, que colaboram com o desaparecimento dos grupos. Ainda assim, o grupo se mantém coeso à medida que se torna um meio de transformação social (que pode ser associado com o conceito de Empoderamento Social da economia solidária), podendo influenciar a mudança de hábitos dos indivíduos que compõem aquele grupo. Em consideração aos fatos supracitados, é exposto que as vivências partilhadas pelo Projeto colocam em prática todos estes conceitos, podendo ser visto no cotidiano dos expositores e voluntários que participam do mesmo e que pode ser vivenciado e comprovado pelos relatos de expositores que sentem pertencidos à Feira, por ser um “lugar de acolhimento e não ter competitividade entre os feirantes”, e que se sentem bem participando do Projeto porque todos ali estão com o mesmo propósito, de gerar renda, aprender com o outro em um cenário de solidariedade, em que “um ajuda o outro quando precisa”, além dos relatos de expositores que mudaram hábitos de relações sociais, conseguindo “perder a timidez vivenciando com outro feirante”.

Com a contextualização de grupo e forças que mantém o grupo coeso, é válido ressaltar que as pessoas podem se relacionar dentro e fora do grupo de pertencimento. Nesse aspecto, há as relações intergrupais e as relações intragrupais (Lewin, 1948), porém, no cotidiano do Projeto é presente, fortemente, o que se configura como relação intergrupal, o que justifica elaboração desse relato de experiência.

A feira Entrelaços é formada por 22 feirantes que vendem artesanato diversos, que pertencem a diferentes grupos sociais, 6 feirantes que vendem comidas típicas, que também participam de outros grupos, e, cerca de 10 mulheres marisqueiras, que pertencem a um grupo específico, completamente distinto dos outros grupos já citados. Todos estes feirantes são de localidades diferentes, têm histórias de vidas únicas e singulares, mas quando participam da feira, todas as quartas, vivem a realidade do grupo

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Entrelaços, se tornam fortes e coesos, compartilham dos mesmos objetivos e defendem as finalidades do Projeto.

Destarte, justifica-se a relevância deste trabalho, em que se espera a compreensão de como os sujeitos de grupos distintos fortalecem uma prática sustentável e alternativa, caracterizando como economia solidária. Por fim, o tema da pesquisa também é justificado por se caracterizar como um trabalho multidisciplinar, no qual alunos do curso de Psicologia vivenciaram práticas alternativas de conhecimento, ao participarem do Projeto de Extensão Entrelaços, que está cadastrado no curso de Economia. Dessa forma, fora possível que os referidos alunos praticassem a multidisciplinaridade, fator de extrema importância para as futuras práticas profissionais.

OBJETIVOS

O objetivo geral desta pesquisa, é estabelecer uma conexão entre a importância das relações intergrupais e o fortalecimento da economia solidária. Sendo assim, estabelecem-se como objetivos específicos descrever os conceitos de relação intergrupal e de economia solidária; e, identificar como o Programa de Extensão propaga a conexão entre estes conceitos.

242

MATERIAIS E MÉTODOS

Nesta pesquisa utilizou-se do método qualitativo, na qual utilizou-se de fonte secundárias e primária. Como fonte secundária foram revisadas bibliografias com temáticas semelhantes aos objetivos específicos deste trabalho, a fim de que levantasse um aporte teórico de referência para a produção. Para a fonte primária, foi realizada uma roda de conversa com os expositores do Projeto Entrelaços, em que se levantou informações suficientes para estabelecer a linha de conexão que foi pretendido no objetivo geral. Esta roda de conversa foi desenvolvida pela bolsista e voluntários do Projeto ENTRELAÇOS, de maneira que todos fossem envolvidos na mesma, a fim de que os 15 expositores presentes se sentissem à vontade e respondessem espontaneamente. Realizada no dia 15 de maio de 2024, durante um momento de circulação e funcionamento da feira, o diálogo foi guiado por três dos voluntários do Projeto, com duração de trinta minutos. No primeiro momento, os voluntários fizeram a pergunta norteadora “Qual o diferencial da feira Entrelaços em relação às outras feiras?” Assim, o objetivo da roda se deu com o fito de levantar fatores que identificassem o porquê dos expositores se sentirem pertencentes ao grupo do Programa Entrelaços, como também qual era o diferencial ao participar da Feira Entrelaços enquanto espaço de venda, em comparação com outros espaços de vendas. A partir do diálogo promovido, buscou-se responder, indiretamente, as seguintes questões: 1. Qual o sentimento de participar da feira? e 2. De que forma as relações intergrupais promovem saúde mental?

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



RESULTADOS FINAIS

Com a aplicação da metodologia, obteve-se por meio da roda de conversa debates que possibilitaram a identificação dos pontos esperados. Assim, a pergunta norteadora conduziu o debate para além do diferencial da feira Entrelaços em relação às outras feiras que os expositores participavam, a vivência em um ambiente onde as diferenças são valorizadas e respeitadas e onde todos os integrantes se sentem incluídos e aceitos, sem levar em conta a comparação de venda e o lucro de seus produtos.

A grande maioria dos expositores (80%) respondera quanto à pergunta norteadora a importância da colaboração e cooperação em grupo. À vista disso, fora de concordância de todos que, no momento inicial de montagem das barracas, organização do espaço e dos produtos, o trabalho em conjunto é realizado com o objetivo de alcançar a estruturação da feira de maneira mais rápida e eficaz, incentivando a resolução de problemas de forma compartilhada. Ademais, o sentimento de pertencimento e acolhimento dentro de um grupo é o que sustenta a autogestão e a autonomia de construir juntos as próprias regras.

Por conseguinte, a conversa destrinchou-se para temas como o diálogo e compreensão intergrupar com a fala de uma expositora: *“eu vejo aceitação, diversidade, principalmente diálogo [...] eu posso dizer que é parceria, né? No que precisarem de mim, da G., da P., posso assegurar que nós iremos ajudar com troco, com olhar a banca, com tudo [...]”* (A.). Então, torna-se evidente que, a formação de vínculos proporciona um maior diálogo com o objetivo de estabelecer acordos em conjunto. Nessa perspectiva, a organização do Projeto sustenta-se no princípio de doação integral, sem garantia ou expectativa “calculada” de receber na mesma moeda, sendo a doação da gentileza o que garante o reconhecimento e prestígio social. (GARDIN, 2005).

Nesse sentido, a fala de J. complementa as atitudes de confiança e parceria evidenciadas durante a roda de conversa: *“não me sinto em um ambiente de competitividade, mas sim de colaboração e de ajuda [...] aqui a gente se distrai dos problemas.”* (J.). Diante disso, surge um segundo ponto de reflexão: além das relações intergrupais na economia solidária proporcionarem autonomia, autogestão, empoderamento social por meio de uma melhor geração de renda em um espaço solidário e amistoso, pertencer ao Projeto Entrelaços produz saúde mental através das trocas de experiências, conhecimentos e aprendizados que permeiam a feira.

Nesse viés, para os expositores envolvidos no Projeto, o compartilhamento de experiências e valores individuais são constantemente realizados na organização da feira, no decorrer do dia e no encerramento da feira. Percebe-se, então, que o convívio do grupo de expositores construído com o tempo de participação possibilita momentos agradáveis e de descontração para os participantes. As relações intergrupais, dessa forma, atingem um caráter terapêutico e satisfação entre os indivíduos ao trabalhar em equipe.

05,06 e 07
JUNHO
2024



CONCLUSÃO

Em consideração a todos os dados levantados e supracitados, conclui-se que, todos os objetivos foram cumpridos, uma vez que a aplicação da metodologia proposta proporcionou identificar que as relações intergrupais são importantes para o fortalecimento da economia solidária. Esta identificação se deu por meio das falas dos feirantes, em que eles citaram conceitos que configuram a economia solidária, mesmo sem saberem que estavam conceituando algo.

Por isso, fica evidente que as práticas grupais (tal como rodas de conversa) que são feitas regularmente com os expositores, os fortalecem enquanto grupo e contribuem para o andamento da feira Entrelaços, mesmo que este fortalecimento seja feito inconscientemente. Além disso, provou-se, também, a relevância social do tema levantado, pois foi possível estabelecer a multidisciplinaridade, reforçando o sentido dos projetos de extensão, que é ampliar e pôr em prática todo conhecimento adquirido em sala de aula.

Dessa forma, se torna realidade o desenvolvimento de habilidades profissionais e crescimento pessoal do aluno extensionista da área de psicologia, de tal maneira que essa experiência enriquecedora promove o engajamento cidadão e a formação de profissionais conscientes e comprometidos com a promoção de uma economia solidária.

244

REFERÊNCIAS

- ENRIQUEZ, E. **O Vínculo Grupal IN: Psicossociologia – análise social e intervenção**. Petrópolis: Vozes, 1994
- ENRIQUEZ, E. **Vida Psíquica e Organização**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2.ed., 2002.
- FERNANDES, S.C.S; PEREIRA, M.E., **Endogrupo versus exogrupo: o papel da identidade social nas relações intergrupais**. Estudos e Pesquisas em Psicologia, Rio de Janeiro, v.18, n.1, p.30-49, 2018.
- GARDIN, L. Réciprocité. In: LAVILLE, J.-L.; CATTANI, A. (Org.). **Dictionnaire de l'autre économie**. Paris: Desclée de Brouwer, 2005.
- LAPASSADE, G.. **Grupos, organizações e instituições**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1983.
- LEWIN, G. W.. Prefácio. In K. Lewin (Org.). **Problemas de dinâmica de grupo** (pp. 15-18). São Paulo: Cultrix. 1948
- LISNIEWSKI, S.A, **O projeto da economia solidária e a formação da identidade de grupo de uma cooperativa popular**, UFPR, 2004.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí

PASQUALINI, J. C.; MARTINS, F. R.; EUZÉBIOS FILHO, A. A “Dinâmica de Grupo” de Kurt Lewin: proposições, contexto e crítica. **Estudos de Psicologia** (Natal), v. 26, n. 2, p. 161–173, 1 jun. 2021.

SINGER, P.. **Introdução à economia solidária**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo., 2002.

SANTOS, J. C.; OLIVEIRA, B. A. M. **Possibilidades para a Psicologia na economia solidária**: atuação numa ITCP, Universidade Federal de São João del-Rei/MG, 2015

05,06 e 07
JUNHO
2024



Eixo: Saúde

246

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



USO DE METODOLOGIA LÚDICA COMO FERRAMENTA DE APOIO E SUPORTE NA RECUPERAÇÃO DA DEPENDÊNCIA QUÍMICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

João Pedro Sousa Mendes
Igor dos Santos Cavalcante
Belisa Maria Da Silva Melo Fonsêca

Introdução

247

A dependência química é um problema crônico, que faz parte de um contexto social diverso, caracteriza-se por um impulso psíquico, provocado pelo uso de determinada substância, causando o desejo de uso contínuo pelo indivíduo. Consequentemente, esses impulsos passam a dominá-lo, de forma cada vez mais recorrentes, tornando-se, assim, um problema de saúde de cunho sócio-cultural. Um cuidado em saúde executado de forma conjunta pode aumentar a expectativa de vida gradativamente, ao estimular a buscar meios positivos que melhorem a qualidade de vida, com mais saúde e equilíbrio, como atividades que estimulem os aspectos físico, mental e emocional, podendo levar à melhoria dos relacionamentos e prevenir problemas como a depressão e o uso abusivo de substâncias químicas (FREITAS et al., 2015).

O uso de metodologia lúdica pode contribuir significativamente no desenvolvimento do ser humano, independente da idade, auxiliando tanto na aprendizagem, como no desenvolvimento social, pessoal e cultural. Desse modo, contribui para uma boa saúde mental, favorecendo o processo de socialização, a comunicação assertiva, a expressão e a construção do pensamento, além de permitir a abordagem de determinados temas de diferentes maneiras (BUENO; BROD, 2021).

Nesse viés, o acolhimento é uma das estratégias utilizadas para a reabilitação da dependência, por meio da atenção humanizada, estabelecendo vínculo/responsabilização das equipes com os usuários, aumentando a capacidade de escuta às demandas apresentadas, fortalecendo o conhecimento técnico da equipe de saúde a fim de ampliar a sua intervenção (FREITAS et al., 2015). O uso de técnicas lúdicas contribui significativamente nesse processo, com impacto positivo na socialização, na recuperação e na integração do indivíduo.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Objetivos

O presente estudo tem como objetivo relatar as experiências desenvolvidas durante um projeto de extensão universitária ao utilizar a ludicidade como ferramenta de socialização e de suporte mental com mulheres em tratamento da dependência química em uma instituição filantrópica do município de Parnaíba, moradores da comunidade rural Portinho, em Parnaíba, e internos da comunidade terapêutica Monte Moriá, localizada na mesma comunidade.

Materiais e Métodos

Estudo de caráter descritivo, baseado no relato das experiências vividas a partir da atividade de extensão intitulada “Desestigmatizando a dependência química: a humanização do cuidado” do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Extensão – PIBIEX da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar). Dentro da oficina intitulada “Oficina de Abordagem Integrativa ao Tratamento da Dependência Química”, foram realizados dois encontros em duas ocasiões diferentes, um na Casa das Samaritanas em Parnaíba, local que acolhe mulheres em situação de vulnerabilidade social para recuperação da dependência, e outro na comunidade rural Portinho, localizado em Parnaíba, em que estiveram presentes moradores da comunidade e internos do Monte Moriá. Foi utilizada metodologia lúdica educativa, por meio de uma roda de conversa, as atividades fizeram parte das ações relacionadas ao Setembro Amarelo, com foco na saúde mental e bem-estar social.

O objetivo principal da atividade foi discutir os aspectos biopsicossociais que contribuem para uma saúde mental satisfatória. Na ocasião, foi possível uma troca de experiências junto aos participantes, contribuindo no tratamento, na recuperação e fortalecendo o cuidado, por meio do diálogo e do acolhimento, foi possível melhorar a convivência social e o bem-estar emocional.

Durante o mês de Setembro, visando viabilizar diálogos importantes para a saúde mental da comunidade da Planície Litorânea, foi elaborado pelos bolsistas do projeto um material de apoio lúdico e didático para ajudar no desenvolvimento das atividades e dinâmicas, o “Bingo da Saúde Mental” (figura 1) e o “Bingo do Auto-cuidado” (figura 2), ambos materiais didático de apoio em que continham 8 pontos essenciais para uma vida mais saudável, em que cada um havia uma pontuação relacionada ao seu grau de importância. Cada item foi citado pela equipe do projeto e questionado ao público a vivência relacionada a ele, frisando sua importância e contribuindo para as discussões.

FIGURA 1 – autoria própria

FIGURA 2 – autoria própria

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



O bingo é uma atividade amplamente conhecida e popularizada na cultura brasileira. Portanto, o seu uso como metodologia para discutir questões de saúde é de fácil acesso e de baixo custo, trazendo ao mesmo tempo questões científicas e pontuais, de forma lúdica e com o devido embasamento.

Resultados finais

A educação em saúde, como processo político e pedagógico, requer a formação de um pensamento crítico e reflexivo capaz de identificar a realidade e propor ações transformadoras que levem o indivíduo à sua autonomia e emancipação como sujeito histórico-social, qualificado para propor e opinar nas decisões de saúde de sua própria vida, de sua família e de sua coletividade. No contexto da aplicação de práticas de promoção de saúde para a comunidade, principalmente em locais de difícil acesso e provimento, destaca-se a efetividade de ações estratégicas úteis na prevenção de agravos, com práticas que girem em torno da autonomia dos sujeitos, colocando-os como agentes responsáveis pelo seu próprio processo terapêutico, por meio da sua conscientização (FALKENBERG et al., 2014). A interação entre as moradoras e a equipe do projeto deu-se de forma satisfatória, permitindo um bom entrosamento entre os participantes. Além disso, foi criado um ambiente livre de julgamentos e aberto para que o público pudesse sentir-se à vontade para compartilhar suas experiências e vivências. Para Brito e Sousa (2014), a ênfase na experiência do paciente possibilita aproximá-lo de si e dos outros, contribuindo de forma positiva no processo de recuperação e no desenvolvimento pessoal.

A escolha do bingo foi uma metodologia que permitiu um bom entrosamento entre o público. Ao ler cada item, os bolsistas do projeto, juntamente com a coordenadora, explicaram como aquele hábito poderia ser alcançado e sua importância. Todos os participantes também tiveram a oportunidade de compartilhar as suas vivências.

Conclusão

A realização do “Bingo do Autocuidado” e “Bingo da Saúde Mental” oportunizou aos envolvidos, equipe do projeto, colaboradores e moradores da Casa das Samaritanas, comunidade Portinho e Monte Morá, a edificação de conhecimentos e um momento de descontração. Dessa forma permitiu-se uma troca de saberes e de experiências por meio da escuta e um ambiente acolhedor. Notou-se o interesse e apreço por parte do público-alvo ao decorrer das atividades, devido à participação ativa durante o bingo e o envolvimento na dinâmica.

De forma geral, os objetivos da atividade foram alcançados, fortalecendo o tratamento para recuperação da dependência química e a saúde mental dos participantes. É importante ressaltar que o material para essa atividade possuía uma linguagem

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



acessível, com fácil compreensão. Podendo concluir, portanto, a partir dessa experiência, a grande importância de metodologias lúdicas no processo de socialização de pacientes em tratamento da dependência química, tanto através do conhecimento trocado, quanto do compartilhamento de vivências. Foi possível, ainda, disseminar informações e conhecimento de qualidade para além do campus da universidade, democratizando saberes e contribuindo sobremaneira para a formação dos estudantes.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A REALIZAÇÃO DA V NOITE INTERATIVA DA LAMIC/UFDPar

Francisco Eduardo Canuto Martins
Bruno Antonio Ximenes Albuquerque
Ivã Sales Magalhães
Maria Raquel Dias Dantas
José Tayllan Fonteles de Lima

Introdução:

O evento “Noite Interativa” foi idealizado pela Liga Acadêmica de Microbiologia (LAMIC - UFDPar), com o intuito de criar espaços dentro da Universidade Federal do Delta do Parnaíba passíveis a discussões sobre temas de interesse em saúde pública para a comunidade interna e externa, desde o ano de 2019, cinco edições foram realizadas, e por meio de atividades de grande relevância para a educação em saúde, diversos profissionais de renome participaram da realização de palestras e mesas redondas neste evento. Nesse sentido, segundo Jacobucci e Jacobucci (2009) a realização de eventos acadêmicos na área de microbiologia é de suma importância para impulsionar ações e projetos de pesquisa nesta área do conhecimento, tendo em vista o processo de divulgação científica que acaba sendo realizado, essas atividades podem fortalecer grupos e núcleos universitários compostos por pesquisadores e alunos de graduação e pós-graduação, e até mesmo aumentar o número de publicações sobre microbiologia produzidos por eles.

Após a primeira edição abordar a letalidade das superbactérias, em 2020 o tema contemplado foram as infecções reemergentes, já no ano de 2021, devido ao contexto pandêmico foram abordados assuntos de interesse a esse período, como a existência das coinfeções virais e o próprio COVID-19, no ano seguinte, foi a vez de debater sobre as doenças negligenciadas e seu papel no período pós-pandemia. Ao observar os temas englobados pelas edições passadas, constatou-se uma ausência significativa de tópicos que abrangessem especificamente os fungos, organismos de grande importância ambiental; e figuras de destaque no enfoque microbiológico. Devido a isso, a quinta edição do evento teve como pauta as micoses oportunistas, e os desafios que estas doenças representam para o âmbito da saúde.

Outrossim, muitas vezes por serem desconsideradas como uma ameaça, as infecções fúngicas acabam dificultando a vida cotidiana através de seus sintomas de baixo grau, como a descamação e a coceira, mas, a sintomatologia desses quadros patológicos também pode ser apresentada de forma esporádica em casos letais de sepse invasiva, os quais, observa-se que ao longo dos anos vêm aumentando significativamente; oriundos de micoses oportunistas (Bhotla *et al.*, 2021). No Brasil, as micoses sejam elas de contato, ou sistêmicas, não são notificadas de forma compulsória, e por conta disso, não existem dados conclusivos sobre sua mortalidade e prevalência, ainda assim, os conhecimentos

251

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



obtidos são fundamentados a partir de análises retrospectivas, estudos de isolados, dados clínicos e epidemiológicos, e em dados de sistemas alimentados pelo Sistema Único de Saúde; tal óbice destaca a necessidade de discussões sobre o tema (Brasil, 2022).

Objetivos:

Avaliar o desempenho da V Noite Interativa, assim como o emprego da temática escolhida para esse evento. Para além, deseja-se mensurar a sua eficácia através de variáveis como a recepção do público e o engajamento dos participantes do evento.

Materiais e Métodos:

Este trabalho consiste em um relato de experiência, apresentando um estudo descritivo e qualitativo baseado na coleta de dados retrospectivos dos relatórios de atas de reuniões, atividades realizadas e a vivência dos membros da LAMIC sobre o evento intitulado Noite Interativa, desde a atual vigência da diretoria em 2023 até o presente momento. Nele, as atividades extracurriculares organizadas e conduzidas pelos participantes foram descritas de maneira sucinta, assim como os impactos dessas ações na formação dos estudantes que integram a LAMIC, sendo eles componentes dos cursos de biomedicina, ciências biológicas, fisioterapia e nutrição de diferentes períodos e instituições de ensino, do município de Parnaíba-PI.

Neste contexto, é importante destacar que a LAMIC faz parte das ligas acadêmicas registradas no departamento de biomedicina do Campus Ministro Reis Velloso, com estatuto próprio, sendo a segunda liga a ser criada e aprovada no colegiado e a décima sétima a ser oficialmente registrada conforme a RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 110 DE 26 DE JANEIRO DE 2023 na Pró-reitoria de Extensão (PREX).

Além disso, o estudo foi realizado com o objetivo de fomentar ainda mais a pesquisa no cotidiano da liga, uma vez que os pilares acadêmicos que sustentam o ensino superior são: ensino, pesquisa e extensão. Em consonância com o apontamento de Torres e Oliveira (2008):

“As Ligas devem configurar espaços em que o aluno possa atuar junto à comunidade como agente de promoção à saúde e transformação social, ampliando o objeto da prática médica, reconhecendo as pessoas em seu todo como atores do processo saúde-doença, permitindo ao aluno não só o desenvolvimento científico, mas também o exercício da cidadania.” (Torres, 2008).

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



No âmbito da extensão, por sua vez, a Noite Interativa que este ano apresentou sua 5ª Edição, consiste em um evento multidisciplinar focado em discutir temas relevantes e atuais da microbiologia, como o presente tema: Micoses Oportunistas e seus desafios para a Saúde Coletiva; realizado nos dias 22 e 23 de maio no Auditório Leste da UFDPar. A inscrição dos participantes se deu de forma gratuita através do formulário do Google, o qual continha as seguintes informações como nome, email, CPF, matrícula e curso. Para que assim pudesse haver o controle das inscrições a fim de posteriormente usar esses dados para emitir o certificado.

Resultados Finais:

O evento Noite Interativa, em sua 5ª edição, obteve um total de 180 inscrições. No primeiro dia, houve a participação de 108 pessoas, enquanto que 71 participaram no segundo dia. Esta significativa adesão demonstra o interesse e o engajamento dos estudantes nos temas abordados.

A participação dos cursos da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar) foi diversificada, incluindo alunos de Biomedicina, Biologia, Fisioterapia, Engenharia de Pesca, Medicina e Turismo, que representaram cerca de 92% das inscrições. Além disso, houve a presença de estudantes externos de outras instituições, especialmente graduandos de Enfermagem e Farmácia, que compuseram aproximadamente 8% dos participantes. Este envolvimento multidisciplinar e interinstitucional reforça a importância do evento como um espaço integrador e enriquecedor para os estudantes de diferentes áreas do conhecimento, promovendo a troca de experiências e a ampliação do saber científico.

Os relatos e registros coletados durante o evento indicam que as atividades promovidas contribuíram de forma significativa para a formação acadêmica e profissional dos participantes. As discussões e palestras proporcionaram um ambiente propício para o desenvolvimento de habilidades críticas e reflexivas, essenciais para a atuação na área da saúde. No primeiro dia do evento, cada palestrante respondeu a cerca de 5 perguntas, evidenciando o interesse e a interação do público. Durante a Mesa Redonda, realizada no segundo dia, os quatro participantes responderam a um total de 12 perguntas, das quais 6 eram parte de uma discussão pré-preparada pelos organizadores, e as restantes foram formuladas pelo público presente, destacando a profundidade das discussões e a relevância dos temas abordados.

É importante salientar que a falta de disseminação de conhecimento acerca das micoses, especialmente as oportunistas, é um desafio significativo para a saúde coletiva. As micoses oportunistas são infecções fúngicas que ocorrem principalmente em indivíduos com o sistema imunológico comprometido. A falta de informação e conscientização sobre essas doenças pode levar a diagnósticos tardios e tratamentos inadequados, agravando o estado de saúde dos pacientes. Eventos como a Noite Interativa são cruciais para abordar essa lacuna no conhecimento, fornecendo informações atualizadas e relevantes que podem contribuir para a melhoria das práticas de saúde e a promoção de uma maior conscientização sobre estas condições.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Conclusão:

Em suma, a Noite Interativa se configura como um evento multidisciplinar de grande impacto na formação acadêmica e profissional dos estudantes da área da saúde, promovendo a troca de conhecimento, o desenvolvimento de habilidades essenciais para a atuação profissional e a conscientização sobre temáticas relevantes para a saúde coletiva. A continuidade e o aprimoramento de iniciativas como essa são essenciais para a construção de uma sociedade mais saudável e informada.

A Noite Interativa, em sua 5ª edição, consolidou-se como um evento multidisciplinar de grande relevância para a formação acadêmica e profissional dos estudantes da área da saúde, especialmente no que tange à temática das micoses oportunistas e seus desafios para a saúde coletiva. A significativa adesão, com 180 inscrições e a participação de alunos de diversos cursos da UFDPar e de outras instituições, reforça o papel crucial do evento como um espaço integrador e enriquecedor para a troca de experiências e a ampliação do saber científico.

Por fim, vale destacar que a Noite Interativa assumiu um papel fundamental na disseminação de conhecimento acerca das micoses oportunistas, um tema de grande relevância para a saúde coletiva. Ao abordar essa lacuna no conhecimento, o evento contribuiu para a melhoria das práticas de saúde, a promoção da conscientização sobre estas condições e o combate ao diagnóstico tardio e ao tratamento inadequado.

254

REFERÊNCIAS:

1. Brasil. Ministério da Saúde. Situação Epidemiológica das Micoses Endêmicas. [Brasília]: Ministério da Saúde, 03 nov. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/m/micoses-endemicas/situacao-epidemiologica>. Acesso em: 25 mai. 2024.
2. Jacobucci, D. F. C.; Jacobucci, G. B. Abrindo o Tubo de Ensaio: o que sabemos sobre as pesquisas em Divulgação Científica e Ensino de Microbiologia no Brasil. **JCOM**, v. 8, n. 2, p. 1-8, 2009.
3. Bhotla, H. K. *et al*, Opportunistic mycoses in COVID-19 patients/survivors: Epidemic inside a pandemic, *Journal of Infection and Public Health*, v. 14, n. 11, p. 1720–1726, 2021.
1. Torres A. R.; Oliveira G. M.; Yamamoto F. M.; Lima M. C. P. Ligas acadêmicas e formação médica: contribuições e desafios. *Interface – Comunic. Saúde, Educ.* 2008;12(27):713-20.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



IMPLICAÇÕES DA VACINA CONTRA A COVID-19 EM PACIENTES ONCOLÓGICOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

LAIZA TAILANE SANTANA DE CASTRO
MARCO ANTONIO DOS SANTOS DOURADO

INTRODUÇÃO: A pandemia de COVID-19 teve início em março de 2020, com a declaração oficial da Organização das Nações Unidas (ONU), sendo seu agente causador o SARS-CoV-2. A partir disso, foi iniciada uma corrida contra o tempo para o descobrimento do tratamento e de uma vacina para combater o coronavírus, levando em consideração os fatores de riscos como a idade, o sexo do indivíduo e questões relacionadas à qualidade de vida. A partir de pesquisas realizadas por Muraro e et al., foi observado que em pacientes oncológicos as chances de óbito por COVID-19 são de 21 a 30% maiores, e possuem uma alta chance de progressão para sintomas mais severos, tanto da infecção, quanto da expansão do câncer em si. **OBJETIVO:** Mapear as produções científicas sobre as implicações da vacina contra a COVID-19 em pacientes oncológicos no período de 2020 a 2023. **MÉTODOS:** Revisão integrativa, sendo adotada a estratégia PICo, que segundo Cardoso (2019) é estabelecida para estudos qualitativos, adotando como acrônimos: “P”, o qual se refere a população do estudo; “I”, se referindo ao fenômeno de interesse; e “Co”, que é definido como o contexto que está submetido o artigo, possuindo foco nas implicações e eficácia da vacina contra a COVID-19 em pacientes oncológicos dos anos 2020 a 2023, utilizando as bases de dados SciELO e PubMed e realizando as buscas por meio do DECS com os descritores: cancer, neoplasia, covid-19, vaccine, implications, vacina, câncer. **RESULTADOS:** Foram selecionados 12 artigos, sendo todos eles qualitativos. Foi notado que os principais tipos de vacinas adotadas para pacientes oncológicos são as com base em mRNA, seguido por adenovírus e vírus inativado, sendo esses com eficácia significativa, mas que apresentam alguns efeitos adversos no organismo, a depender da fabricante. **CONCLUSÃO:** A análise dos estudos sobre a eficácia da vacina contra a COVID-19 em pacientes oncológicos indicou boa resposta imune, destacando a influência do tipo de vacina. Para além do exposto, as células T, como CD4+ e CD8+, podem expressar aumento ou diminuição no seu número, o elevado número pode melhorar a ativação dessas células e sua adaptação no ambiente tumoral, já a sua baixa pode estar atrelada a falta de doses de reforço. Em contrapartida ao seu aumento, uma rápida proliferação e ação dessas células podem levar a um processo hiperprogressivo tumoral, afetando a homeostase do organismo, a partir disso, percebemos que não há evidências suficientes que esclareçam a sua relação vacina-células. Ademais, foi observado a aparição de linfedemas, resultado de uma possível implicação da vacina do tipo mRNA em pacientes oncológicos.

255

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



A FISIOTERAPIA EM PROCESSOS INTERDISCIPLINARES PARA PROMOÇÃO DA SEGURANÇA DO PACIENTE: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROJETO FISIOSAFE

Manoel Lima de Sousa
Laura Beatriz Sales Melo
Helen Cardoso Brito
Hevan de Sousa Torres
Luana Gabrielle de França Ferreira

Introdução:

A Segurança do Paciente é um dos pilares da qualidade do cuidado e tornou-se nos serviços de saúde prioridade pelos gestores e profissionais com a finalidade de oferecer uma assistência segura. A segurança do paciente visa prevenir, monitorar e reduzir a incidência de adversidades nos atendimentos prestados, promovendo melhorias relacionadas à seguridade do mesmo e à qualidade em serviços de saúde do país (WHO, 2017).

No cenário hospitalar, é muito importante implementar e seguir intervenções para promover a cultura de segurança, pois observa-se impactos no tempo de internação, taxa de mortalidade e custos hospitalares (BRIXNER et al., 2022). Diante disso, as estratégias para o gerenciamento de riscos assistenciais e a busca ativa na implementação de protocolos que incluam a promoção de saúde dentro do ambiente hospitalar fazem-se necessárias (WHO, 2005).

Assim, o contato dos profissionais de saúde com a temática segurança do paciente tem um papel relevante na prevenção de eventos adversos no ambiente hospitalar. Esse cenário elucida que o conhecimento quanto às estratégias para controle de riscos, principais indicadores de segurança e de ferramentas de comunicação leva ao gerenciamento seguro de entrada e alta hospitalar (SILVA et al., 2016).

Neste contexto, a Fisioterapia surge como uma das áreas da saúde com a possibilidade de contribuir nas ações de vigilância em saúde e gerenciamento de risco junto a equipe multiprofissional (VIANA, 2018). Dessa forma, considerando a importância da experiência de estudantes junto ao Núcleo de Segurança do Paciente, executou-se o projeto de extensão “Qualidade do cuidado e segurança do paciente em ambiente hospitalar: a fisioterapia em processos multidisciplinares - FisioSafe” com vistas ao aprendizado teórico e prático sobre a implementação e monitoramento de protocolos para rotinas assistenciais seguras em um hospital público localizado em Parnaíba-PI. Destaca-se que o tema do projeto é ainda pouco explorado nos currículos acadêmicos de fisioterapia, assegurando um caráter de ineditismo no estado do Piauí.

256

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Objetivos:

Relatar a experiência de extensionistas do projeto FisioSafe em ações sobre qualidade do cuidado e segurança do paciente em um hospital público.

Materiais e Métodos:

Trata-se de um relato de experiência de estudantes do curso de fisioterapia do projeto de extensão “Qualidade do cuidado e segurança do paciente em ambiente hospitalar: a fisioterapia em processos multidisciplinares - “FisioSafe” que está sendo realizado no Hospital Estadual Dirceu Arcoverde (HEDA) em parceria com o Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) do hospital. O projeto deu início em agosto de 2023 e segue vigente.

O projeto tem como objetivos: promover ações educativas para profissionais, acompanhantes/cuidadores e pacientes sobre qualidade do cuidado e segurança do paciente; identificar os riscos assistenciais associados aos processos de trabalho; oportunizar melhoria de resultados assistenciais através das análises das ocorrências dos diversos tipos de incidentes; contribuir com as equipes assistenciais de fisioterapia promovendo melhoria em processos de trabalho com vistas à segurança do paciente em conjunto com o Núcleo de Segurança do Paciente do hospital.

As atividades do projeto contemplaram: auditoria leito a leito nos setores assistenciais para verificação de cumprimento das metas de segurança; observação nos setores do cumprimento dos passos da higienização das mãos; auditoria no centro cirúrgico para verificação de cumprimento da meta de cirurgia segura; visitas nos leitos dos setores assistenciais para verificação de conhecimento das metas de segurança pelos usuários; visitas nos leitos dos setores assistenciais para treinamento em loco dos profissionais quanto a identificação dos pacientes e reações medicamentosas; educação em saúde nos setores assistenciais com a temática “segurança do paciente” para usuários; planejamento e ação sobre a mobilização precoce segura para equipe multiprofissional.

Resultados Parciais:

O projeto permitiu que os estudantes de fisioterapia tivessem o contato teórico e prático com o tema qualidade do cuidado e segurança do paciente (ainda não contemplado na grade curricular do curso), permitiu o desenvolvimento de habilidades transversais como comunicação com profissionais, pacientes e acompanhantes, possibilitou o contato e percepção de informações relevantes dos prontuários dos pacientes, identificação do paciente e cuidados que devemos ter de acordo com as pulseiras, identificação dos tipos

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



de fichas de acordo com o quadro do paciente, possibilitou notificar eventos adversos e aprender como a fisioterapia pode ter atuação interdisciplinar nessa área.

O projeto também possibilitou que os extensionistas tivessem a possibilidade de planejar uma capacitação institucional sobre mobilização precoce segura, contemplando até o momento 50 profissionais (em andamento) com vistas a elaboração do protocolo institucional sobre o tema. Com essa ação, observou-se uma participação ativa dos envolvidos na discussão e houve uma percepção que a equipe multiprofissional entende que suas categorias são fundamentais também nesse processo assistencial. Além disso, o projeto permitiu que os extensionistas se aperfeiçoassem quanto ao tema mobilização precoce.



258

Figura 1. Registro de atividades e ações realizadas pelos extensionistas do projeto FisioSafe.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Conclusão:

Sabendo a importância da segurança do paciente no ambiente hospitalar e para o conhecimento dos estudantes de fisioterapia, pode-se concluir que os extensionistas vivenciaram e aprenderam na prática como ocorre a promoção da qualidade do cuidado e segurança do paciente, como prevenir a ocorrência de danos e como prevenir os eventos adversos de forma interdisciplinar dentro de um hospital público. Além do mais, foi possível entender a importância da equipe multiprofissional para aperfeiçoamento do cuidado e para gestão de riscos e danos.

Referências:

BRIXNER, B.; et al. EDUCAÇÃO EM SAÚDE: estratégias interdisciplinares visando à segurança do paciente no ambiente hospitalar. **Revista Saúde**, Santa Maria, v. 48, 2022.

SILVA, A.; et al. A segurança do paciente em âmbito hospitalar: revisão integrativa da literatura. **Revista Cogitare Enferm**, Paraná, v. 21, p. 01-09, 2016.

VIANA FILHO, D.C.; SILVA JÚNIOR, E.O.; CAVALCANTE, J.G.T. **Atuação do fisioterapeuta centrada na segurança do paciente crítico**. In: Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva. MARTINS, J.A.; REIS, L.F.F.; ANDRADE, F.M.D (organizadores). Programa de Atualização em Fisioterapia em Terapia Intensiva Adulto, ciclo 9. Porto Alegre: Artmed Panamericana, 2018. p. 95–120.

WHO. **World Alliance for Patient Safety**: WHO draft guidelines for adverse event reporting and learning systems: from information to action. Geneva: WHO, 2005.

WHO. **World health statistics 2017**: monitoring health for the sustainable development goals. Geneva: WHO, 2017.

259

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



CARACTERIZAÇÃO DE ÓBITOS POR DOENÇAS ISQUÊMICAS DO CORAÇÃO NO BRASIL DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Hevan de Sousa Torres
Felipe Andrade De Oliveira

Introdução:

Em 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou oficialmente a pandemia de COVID-19 tanto no Brasil quanto globalmente. Durante este período crítico, o sistema de saúde brasileiro enfrentou uma sobrecarga significativa devido à rápida disseminação do SARS-CoV-2, resultando na abertura de vários hospitais de campanha em todo o país. Mas, enquanto isso, a principal causa de mortes no Brasil e no mundo são doenças cardiovasculares, no Brasil chegando a 397,9 mil no ano de 2019, sobretudo doenças isquêmicas, que chegaram à taxa de mortalidade de 83 mortes para cada 100 mil habitantes no ano de 2017. As doenças isquêmicas do coração, chamadas de doença arterial coronariana, são as maiores causas de morbimortalidade no mundo inteiro, podem ser crônicas ou agudas, e são descompensadas quando em contato com o novo coronavírus. Estas doenças ocorrem quando a demanda de oxigênio do coração é inferior por falta de sangue. A principal causa é a lesão endovascular do endotélio e a ruptura da placa aterosclerótica, formando assim um trombo que obstrui a passagem do sangue. O diagnóstico se dá por meio da avaliação clínica e por meio de exames como eletrocardiograma, hemograma, ecocardiograma, teste ergométrico, cintilografia e cateterismo (Parga; Jamroz, 2023).

Vários são os fatores que podem desenvolver as doenças isquêmicas. Dentre estes, estão a idade, o risco aumenta com o envelhecimento; o gênero, homens têm maior probabilidade de adquirir a doença, porém mulheres têm maior risco de morrer caso adquira; O histórico familiar, em caso de doenças isquêmicas do coração na família, corre maior risco; O uso de tabaco; pessoas com hipertensão, colesterol alto, diabetes, obesidade e a inatividade física (Afshar; Nadi; Afshar, 2023). A prevenção da doença pode ser feita reduzindo estes fatores de risco. Contudo, a doença se apresenta por meio de isquemia silenciosa, angina estável, angina instável, infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca e morte súbita. O tratamento dessa doença se dá por meio de medicamentos que retardam e impedem a doença de se progredir, consequentemente diminuindo eventos cardiovasculares. E medicamentos que aliviam os sintomas, e assim, melhorando a qualidade de vida (Khalaf, 2022).

Os dados epidemiológicos das doenças isquêmicas do coração são importantes marcadores para chamar a atenção e, assim, criar políticas públicas para informar sobre os fatores de risco e prevenir a população destas doenças. Por este motivo, foi realizada

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



uma investigação para identificar óbitos por doenças isquêmicas do coração nos últimos anos no Brasil com os dados disponíveis no DATASUS.

Objetivo:

Caracterizar os óbitos por doenças isquêmicas do coração no Brasil durante a pandemia de COVID-19.

Materiais e Métodos:

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, com abordagem quantitativa, que abrangeu o período de 2020 a 2022 da pandemia de COVID-19, com dados coletados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), por meio do site <http://www.datasus.gov.br/>. A seleção da amostra foi realizada a partir da plataforma Informações de Saúde (TABNET), item “Estatísticas Vitais”. Dentro deste, foi selecionado “Mortalidade – desde 1996 pela CID-10”. Para este trabalho, utilizaram-se os dados de “mortalidade geral”, de abrangência geográfica de todos os estados do Brasil, e adotando os itens: categoria CID-10, Grupo CID - Doenças isquêmicas do coração.

261

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Resultados:

Durante o período investigado somaram-se 350.616 óbitos no Brasil, os estados com maior prevalência durante a pandemia de COVID-19 foram São Paulo (26,3%), Rio de Janeiro (9,8%) e Minas Gerais (7,3%), respectivamente, e com os menores valores foram Acre, Amapá e Roraima com o mesmo percentual (0,2%). No primeiro ano de pandemia de COVID-19, os estados de São Paulo (25,1%), Rio de Janeiro (11%) e Minas Gerais (7,6%) alcançaram altas taxas de óbitos, respectivamente. Já em 2021, foram os estados de São Paulo (25,5%), Rio de Janeiro (9,5%) e Paraná (8,8%). Em 2022, os estados de São Paulo (28,3%), Rio de Janeiro (9%) e Minas Gerais (7,2%). Durante o período de pandemia de COVID-19, a prevalência de óbitos por infarto agudo do miocárdio obtiveram as maiores taxas com 81,1%, em seguida, doença isquêmica crônica do coração (14,4%), outras doenças isquêmicas agudas do coração (2,5%), infarto agudo do miocárdio recorrente (1,5%), angina pectoris (0,5%) e sem registros para algumas complicações. Em 2020, infarto agudo do miocárdio representou 82,6% das taxas de óbito, em sequência, doença isquêmica crônica do coração (14,1%) e outras doenças isquêmicas agudas do coração (2,6%). No ano de 2021, infarto agudo do miocárdio manteve alta prevalência dentro do período de análise, com 79,6% dos casos, doença isquêmica crônica do coração (13,4%) e infarto agudo do miocárdio recorrente (4%). No último ano do período pandêmico, óbitos por infarto agudo do miocárdio registraram sua maior taxa de prevalência de óbitos, com 94,6%. Em seguida, outras doenças isquêmicas agudas do coração (2,9%) e doença isquêmica crônica do coração (1,8%), respectivamente. Algumas limitações deste estudo são que o DataSUS apresenta estes dados por ano e não por mês. Sendo assim, gera um pequeno viés, já que a pandemia da covid teve início em março de 2020 e terminou em maio de 2023. O Gráfico 1 apresenta o número de óbitos gerais durante a pandemia de COVID-19. O gráfico representa número de óbitos por doenças isquêmicas do coração durante o período de pandemia de COVID-19.

262

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Gráfico 1. Número de óbitos gerais durante o período de pandemia de COVID-19.

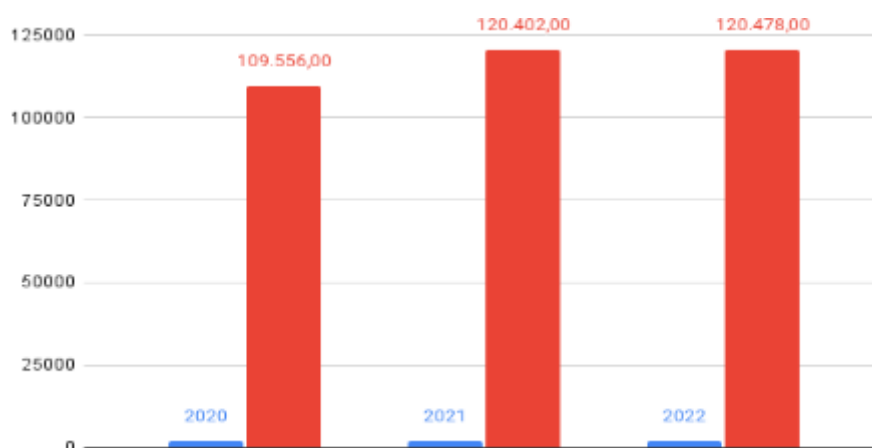


Gráfico 02. Número de óbitos por doenças isquêmicas do coração durante o período de pandemia de COVID-19.

263

Conclusão:

As doenças isquêmicas do coração apresentaram crescimento constante a cada ano do período de pandemia de COVID-19 no Brasil. As maiores prevalências de óbitos registradas foram nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, respectivamente. Os óbitos por infarto agudo do miocárdio obtiveram as maiores taxas nos três anos investigados. A elevação das taxas de óbitos durante o período pandêmico descrito reflete o impacto do novo vírus nas estatísticas vitais do Brasil, exprimindo a importância das políticas públicas de saúde para o enfrentamento de doenças isquêmicas do coração.

Referências:

PARGA, D; JAMROZ, T. DOENÇA CARDÍACA ISQUÊMICA. **Oxford academic**, P. 303–C116, 2023.

AFSHAR, M. S.; NADI, S.; AFSHAR, Z. S. An Epidemiological Analysis of Ischemic Heart Disease Across Diverse Nationalities. *International Journal of Scientific and Research Publications*, v. 13, n. 6, p. 1–7, 2023.

AHMED AM, QAZZAZ AA, KHALAF HS. Ischemic Heart Disease Treatment, **IJRST**, v. 12, Edição 1, 39-41, 2023.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



CTA/SAE DE PARNAÍBA E SUA INTERLOCUÇÃO COM AS INSTITUIÇÕES DE ENSINO – RELATO DE EXPERIÊNCIA

Marcia Santos Carneiro Vasconcelos
Cleidiane Maria Sales de Brito
Vânia Cristina Reis Cavalcante
Alessandro Pereira Martins
Thaissa Rhândara Campos Cardoso

1. INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS) é uma estratégia essencial proposta pelo SUS, com a finalidade de qualificar constantemente, através da formação, os profissionais e trabalhadores da saúde, com o propósito da melhoria da qualidade dos serviços ofertados.

Assim, o PET-Saúde, ancorado no PNEPS, é um importante dispositivo de integração ensino-serviço-comunidade, por meio de ações que abrangem o ensino, a pesquisa, a extensão universitária e a participação social, conduzida pela Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES), dessa forma, aprimorando, em serviço, o conhecimento dos profissionais da saúde, bem como dos estudantes dos cursos de graduação e cursos técnicos na área da saúde (BRASIL, 2018; ALMEIDA; TESTON; MEDEIROS, 2019).

Nesse sentido, entende-se que a presença de estagiários no ambiente de trabalho enriquece ambas as partes, por um lado para a serviço que terá colaboradores em aprendizagem e capacitação constante, ou seja, atualizado, por outro lado, o estudante tem a oportunidade da aplicabilidade prática dos conhecimentos teóricos adquiridos na Instituição de Ensino.

Dessa forma, o CTA/SAE de Parnaíba, junto à Coordenação da Educação Permanente, vem proporcionando o acesso de estudantes e acadêmicos a realizarem visitas técnicas, estágios e desenvolvimento de trabalhos científicos nesta instituição com o intuito de proporcionar valiosas trocas de experiências entre acadêmicos e a equipe e usuários destes serviços, além do fortalecimento do vínculo destes com os serviços de saúde e com a comunidade.

2. OBJETIVO

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Relatar a experiência da equipe do CTA/SAE de Parnaíba – PI quanto à sua interlocução com as Instituições de Ensino.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, qualitativo, do tipo relato de experiências, acerca da interlocução do CTA/SAE com as Instituições de Ensino local, através de interações estratégicas e troca de valorosas experiências. Os recursos humanos envolvidos neste trabalho, são os estagiários de diversas instituições de ensino local, que participam dos programas de estágios proporcionado por este dispositivo junto à Coordenação da Educação Permanente e também o Programa PET-SAÚDE, instituído este ano de 2024, com a temática Equidade.

Por conseguinte, esses estudantes participam das atividades cotidianas do CTA/SAE, das atividades extramuros, das capacitações, treinamentos e atualizações promovidas pela unidade, visitas domiciliares, grupos terapêuticos, atendimentos aos usuários e pacientes, dentre outras atividades desenvolvidas pelo setor.

265

4. RESULTADOS PARCIAIS E FINAIS

A integração deste CTA/SAE com a Coordenação da Educação Continuada e com as Instituições de Ensino local, aliado a ferramentas estratégicas, como a participação de todos os atores sociais envolvidos: profissionais do serviço, estagiários, preceptores e usuários, impulsionaram ao sucesso no que tange à interlocução deste serviço com as instituições de ensino da cidade.

Dessa forma, os acadêmicos da área de saúde têm a possibilidade da interação entre teoria e prática na promoção da saúde, prevenção das doenças, processo do cuidado e participação da assistência diária, visando melhorar sempre no que tange à humanização e qualidade do atendimento. Além da probabilidade de contato direto com usuários, acompanhantes e familiares destes, proporcionando, assim, uma aproximação com a realidade local, a oferta da expectativa da rotina profissional e o desenvolvimento das relações interpessoais no trabalho, com enfoque na relevância do trabalho em equipe, fundamental para o sucesso e êxito do serviço. E, ainda, percebe-se a importância da colaboração dos estudantes nos trabalhos de ensino e pesquisa acerca de temáticas pertinentes ao setor.

05,06 e 07
JUNHO
2024



5. CONCLUSÃO

Portanto, os envolvidos tem a chance de experimentar a sensação de uma assistência humanizada e personalizada, prestada por este setor, levando o futuro profissional a conhecer uma variedade de experiências para aprender ao máximo tudo que for possível, desenvolver uma maior empatia e melhoria de habilidades importantes, como a comunicação e desenvolvimento do potencial do trabalho em equipe, adaptabilidade, liderança, atuação e reflexão sobre a realidade dos serviços e das ações de saúde desenvolvidas por esse dispositivo, aprimoramento de competências teóricas e práticas e ainda produção de trabalhos científicos. Enfim, toda essa vivência favorece aos estudantes e acadêmicos a possibilidade de superação de desafios e possíveis obstáculos enfrentados no atual mercado de trabalho.

Enfim, conclui-se que a grandiosidade do estágio integrado propicia aos acadêmicos da área de saúde uma prática multidisciplinar importante, com riquezas de experiências para todos os envolvidos neste processo.

266

6. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. G. S.; TESTON, E. F.; MEDEIROS, A. A.. A interface entre o PET-Saúde/Interprofissionalidade e a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. **Saúde em Debate**, v. 43, n. spe1, p. 97–105, ago. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde**: o que se tem produzido para o seu fortalecimento?. 1. ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 73 p.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



EFEITOS DO TREINAMENTO DE RESTRIÇÃO DE FLUXO SANGUÍNEO-BFR-TR EM PACIENTES COM OSTEOARTRITE DE JOELHO: REVISÃO SISTEMÁTICA

Ana Júlia dos Santos Monteiro
Manoel Campos de Carvalho Neto

RESUMO

Objetivo: Investigou-se os impactos do treinamento com restrição de fluxo sanguíneo (BFR-TR) em pacientes diagnosticados com osteoartrite de joelho (OAJ). **Métodos:** A revisão sistemática foi conduzida durante o período de janeiro a agosto de 2023, utilizando os bancos de dados PubMed, PEDro, Web of Science e Scielo, optou-se por priorizar essas bases devido à sua relevância científica preponderante. Entre as 297 referências iniciais, 05 estudos foram criteriosamente incluídos após uma avaliação detalhada. **Resultados:** Os resultados apontam que o BFR-TR demonstrou potencial para aliviar a dor e melhorar a funcionalidade física. No entanto, não se observou um impacto significativo na qualidade de vida percebida. A qualidade metodológica dos estudos variou, destacando-se a excelência em pesquisas específicas. Observou-se que a duração do protocolo desempenha um papel relevante nos resultados, especialmente no que diz respeito ao aumento da força muscular. Entre as limitações, merecem destaque a escassez de ensaios clínicos e as disparidades na mensuração da pressão de oclusão parcial (POV). **Conclusão:** Embora o Treinamento de Restrição de Fluxo Sanguíneo revele promissora eficácia como terapia para OAJ, há a necessidade premente de condução de mais pesquisas para robustecer a base de evidências e compreender integralmente a interconexão entre a oclusão vascular e a condição clínica em questão. Este estudo fornece uma base sólida, mas a complexidade da osteoartrite de joelho demanda investigações continuadas para guiar abordagens terapêuticas eficazes e fundamentadas.

Palavras-chave: Osteoartrite de Joelho. Treinamento com Restrição de Fluxo Sanguíneo. Reabilitação. Exercício.

1 INTRODUÇÃO

A Osteoartrite do Joelho (OAJ) é uma das doenças crônicas mais predominantes em adultos no mundo, com caráter inflamatório e degenerativo da cartilagem articular do joelho, sendo caracterizada por lesões no osso subcondral e por inflamação no tecido

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



sinovial. Ademais, é a causa mais comum de incapacidade em idosos, principalmente do sexo feminino, causando dor, rigidez articular, déficits de amplitude de movimento e de força muscular, resultando em prejuízo funcional e elevando a morbidade e a mortalidade dessa população [1]. Outrossim, alterações biomecânicas do tronco e dos membros inferiores são comuns em indivíduos com OAJ, tais como déficits de controle neuromuscular dos músculos do tronco, déficits de força nas musculaturas do quadril, do joelho, do tornozelo e do pé são características pertinentes na população com essa condição clínica [1].

As evidências mostram que o fortalecimento do quadríceps pode ser considerado um dos maiores desafios para os clínicos em programas de reabilitação para pacientes com OAJ, porque o princípio de fortalecimento baseia-se na sobrecarga muscular conferida por um progressivo aumento de carga, o que leva à sobrecarga articular e à dor em pacientes com osteoartrite [2]. Nessa perspectiva, o Colégio Americano de Esportes e Medicina recomenda que a carga necessária para resistência a exercícios que focam na hipertrofia muscular deve ser cerca de 60-70% de 1 repetição máxima (1-RM) [3].

Uma abordagem não invasiva e de baixo custo para OAJ que tem despertado o interesse dos pesquisadores é o treinamento de restrição do fluxo sanguíneo (BFR-TR), em que um manguito no terço superior da coxa é usado para restringir o fluxo sanguíneo durante o exercício. Mantendo a pressão do manguito durante o exercício, gera-se uma isquemia transitória para os tecidos aferentes. Essa falta de suprimento sanguíneo estimula potencialmente a neovascularização e a promoção de várias alterações bioquímicas e fisiológicas dos tecidos, como a resposta ao crescimento [4].

Portanto, com a BFR-TR é possível realizar o fortalecimento da musculatura do quadríceps com cargas baixas, minimizando a sobrecarga articular e a dor e obtendo resultados significativos em relação ao tratamento convencional baseado no fato de o déficit de força muscular do quadríceps apresentar associação com maiores danos na cartilagem sinovial [1].

Sendo assim, o estresse metabólico e a tensão mecânica são sugeridos como os dois principais mecanismos que podem induzir a hipertrofia muscular durante o BFR-TR. Ademais, o BFR-TR trata-se de um treinamento que utiliza de 5-10% de 1RM, portanto, minimizando o estresse articular e a dor nos pacientes com OAJ.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Estratégia pico:

A estratégia PICO é utilizada para auxiliar na formulação da pergunta de pesquisa. O acrônimo PICO significa População/paciente, Intervenção, Comparação/controle e Outcomes (desfecho). O método PICO é frequentemente aplicado em pesquisas clínicas, mas também pode ser aplicado em outras áreas do conhecimento. Sendo assim, a realização de revisões sistemáticas que estudam os efeitos das intervenções [5] (Quadro 1).

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Quadro 1 - Estratégia de picos, descritores e palavras-chave.

Componente	Definição	Descritores	Palavras-chaves
P: população de interesse	Pacientes com osteoartrite de joelho (com ou sem procedimento cirúrgico).	"osteoarthritis, knee"[MeSH Terms] OR "Knee Osteoarthritis" OR "Knee Osteoarthritis" OR "Osteoarthritis of Knee" OR "Osteoarthritis of the Knee"	Knee Osteoarthritis, Osteoarthritis of the Knee.
I: intervenção	Exercício Resistido com Oclusão Vascular.	"blood flow restriction therapy"[MeSH Terms] OR Blood Flow Restriction Therapy[Text Word] OR "BFR Therapy" OR "BFR Therapies" OR "Therapy, BFR" OR "Blood Flow Restriction Training" OR " Blood Flow Restriction Exercise"	Blood Flow Restriction Exercise, Blood Flow Restriction Therapy.
C: comparação	Fortalecimento convencional.	"rehabilitation"[MeSH Terms] OR Rehabilitation[Text Word] OR " Physical Therapy Techniques" OR "Physical Therapy Technique" OR "Techniques, Physical Therapy" OR "Exercises" OR "Physical Activity" OR "Activities, Physical" OR "Activity, Physical" OR "Training, Exercise" OR "Trainings, Exercise".	Rehabilitation, Training, Exercise, Exercise.
O: resultado	Dor; Força; Funcionalidade; Qualidade de vida, tempo para se obter efeitos?	"musculoskeletal pain"[MeSH Terms] OR Musculoskeletal Pain[Text Word] OR "Musculoskeletal Pains" OR "Pain, Musculoskeletal" AND "Muscle Strength" OR	Musculoskeletal Pain, Muscle Strength, Quality of Life.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



		"Arthrogenic Muscle Inhibition" AND "Indicators of Quality of Life"	
S: tipos de estudos	Ensaaios clínicos randomizados.	"randomized controlled trials as topic"[MeSH Terms] OR Randomized Controlled Trials as Topic[Text Word] OR "Clinical Trials, Randomized" OR "Trials, Randomized Clinical" OR "Controlled Clinical Trials, Randomized"	Clinical Trials, Randomized"

Fonte: Desenvolvido pelos autores (2023).

2.2 Estratégia de Pesquisa

Os artigos foram pesquisados no ano de 2023, no período de janeiro a agosto nos bancos de dados Pubmed, Cochrane e PEDro Foram utilizadas as palavras-chave: "blood flow restriction therapy" OR "Blood Flow Restriction Therapy" OR "Blood Flow Restriction Exercise" OR "rehabilitation" AND "Knee Osteoarthritis" OR " Knee Osteoarthritis" OR "Osteoarthritis of Knee" OR " Osteoarthritis of the Knee".

270

Quadro 1 - Estratégia de busca

Base de dados e Biblioteca virtual	Estratégias de busca
Web of Science	((TI=("blood flow restriction therapy"[MeSH Terms] OR Blood Flow Restriction Therapy[Text Word] OR "BFR Therapy" OR "BFR Therapies" OR "Therapy, BFR" OR "Blood Flow Restriction Training" OR " Blood Flow Restriction Exercise"))) AND TI=(Physical Therapy Techniques" OR "Physical Therapy Technique" OR "Techniques, Physical Therapy" OR "Exercises" OR "Physical Activity" OR "Activities, Physical" OR "Activity, Physical" OR "Training, Exercise" OR "Trainings, Exercise")) AND TI=("Knee Osteoarthritis" OR " Knee Osteoarthritis" OR "Osteoarthritis of Knee" OR " Osteoarthritis of the Knee" AND "osteoarthritis, knee"[MeSH Terms] OR "Knee Osteoarthritis" OR " Knee Osteoarthritis" OR "Osteoarthritis of Knee" OR " Osteoarthritis of the Knee");

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPAr - Parnaíba - Piauí



	Filtro aplicado: 2010-2023 e Randomized Clinical Article.
PEDro	(blood flow restriction therapy) AND (Rehabilitation); Filtros aplicados: Body Knee: (Knee) AND Subdiscipline: (musculoskeletal) AND Method: (clinical trial) AND Published Since: (2010).
PubMed	"blood flow restriction therapy"[MeSH Terms] OR Blood Flow Restriction Therapy[Text Word] OR "BFR Therapy" OR "BFR Therapies" OR "Therapy, BFR" OR "Blood Flow Restriction Training" OR " Blood Flow Restriction Exercise" AND "rehabilitation"[MeSH Terms] OR Rehabilitation[Text Word] OR " Physical Therapy Techniques" OR "Physical Therapy Technique" OR "Techniques, Physical Therapy" OR "Exercises" OR "Physical Activity" OR "Activities, Physical" OR "Activity, Physical" OR "Training, Exercise" OR "Trainings, Exercise" AND "osteoarthritis, knee"[MeSH Terms] OR "Knee Osteoarthritis" OR " Knee Osteoarthritis" OR "Osteoarthritis of Knee" OR" Osteoarthritis of the Knee" AND "osteoarthritis, knee"[MeSH Terms] OR "Knee Osteoarthritis" OR " Knee Osteoarthritis" OR "Osteoarthritis of Knee" OR" Osteoarthritis of the Knee" Filtros aplicados: Ano: (2014-2023) AND Tipo de estudo: (Randomized Controlled Trial).
Scielo	(*"blood flow restriction therapy"[MeSH Terms] OR Blood Flow Restriction Therapy[Text Word] OR "BFR Therapy" OR "BFR Therapies" OR "Therapy, BFR" OR "Blood Flow Restriction Training" OR " Blood Flow Restriction Exercise" AND "rehabilitation"[MeSH Terms] OR Rehabilitation[Text Word] OR " Physical Therapy Techniques" OR "Physical Therapy Technique" OR "Techniques, Physical Therapy" OR "Exercises" OR "Physical Activity" OR "Activities, Physical" OR "Activity, Physical" OR "Training, Exercise" OR "Trainings, Exercise" AND "osteoarthritis, knee"[MeSH Terms] OR "Knee Osteoarthritis" OR " Knee Osteoarthritis" OR "Osteoarthritis of Knee" OR" Osteoarthritis of the Knee" AND "osteoarthritis, knee"[MeSH Terms] OR "Knee Osteoarthritis" OR " Knee Osteoarthritis" OR "Osteoarthritis of Knee" OR" Osteoarthritis of the Knee");

271

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



	Filtros aplicados: Ano: (2014-2023) AND Tipo de estudo: (Artigo).
--	---

Fonte: Desenvolvido pelos autores (2023).

2.3 Critério de Seleção

Os critérios de seleção foram ensaios clínicos randomizados escritos em inglês que relatassem o efeito do treinamento com oclusão vascular parcial de fluxo (BFR-TR) em pacientes com osteoartrite de joelho. Foram excluídos artigos com animais e indivíduos saudáveis, artigos de revisão e artigos que utilizaram outras técnicas como infiltração de corticoides e bandagens.

2.4 Extração de Dados

Os estudos que atenderam os critérios de inclusão foram analisados e os seguintes dados foram extraídos: autores e ano de publicação, desenho experimental, características dos sujeitos, protocolo utilizado, resultados e efeitos adversos.

2.5 Avaliação de qualidade

A qualidade metodológica dos estudos foi analisada por meio da ferramenta de Colaboração Cochrane que mede a qualidade metodológica em duas partes, contendo sete domínios. A primeira parte refere-se à descrição detalhada das informações contidas no artigo, e a segunda parte atribui ao julgamento das informações quanto ao risco de viés, que podem ser classificados em: baixo risco de viés, alto risco de viés e risco de viés incerto. Quanto aos domínios, são denominados: 1 - geração da sequência aleatória; 2 - ocultação da alocação; 3 - cegamento de participantes e profissionais; 4 - cegamento de avaliadores de desfecho; 5 - desfechos incompletos; 6 - relato de desfecho seletivo; 7 - outras fontes de vieses [6]. Foram incluídos artigos com no mínimo 4 domínios, incluindo a obrigatoriedade da randomização.

2.5 Risco de viés

Sobre a avaliação metodológica do risco de viés, todos os ensaios clínicos eram randomizados, preenchendo assim o domínio de aleatorização dos grupos de participantes. Os artigos foram classificados de 4 até 6 escores, com uma média geral de 5 escores. O resultado detalhado da avaliação metodológica está descrito no Quadro 3.

3 RESULTADOS

Investigou-se os efeitos do Treinamento de Restrição de Fluxo Sanguíneo (BFR-TR) em pacientes com Osteoartrite de Joelho (OAJ). Os resultados foram visualmente representados por meio de um fluxograma (Figura 1), proporcionando uma visão geral do processo de seleção e inclusão dos estudos. Inicialmente, foram identificados 297 registros relevantes por meio de pesquisas nas bases de dados anteriormente citadas.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Durante a triagem inicial, 250 títulos e resumos foram excluídos por não atenderem aos critérios estabelecidos para o propósito da revisão. Sendo assim, 47 registros foram selecionados para análise mais aprofundada com base nos títulos e resumos. Após a análise, 42 estudos foram excluídos por não atenderem aos propósitos específicos da revisão. Desses, 05 textos completos foram considerados elegíveis para inclusão na revisão, após uma avaliação detalhada. Ao final do processo, 05 estudos foram incluídos na síntese qualitativa, formando a base para as análises e conclusões apresentadas neste trabalho.

Figura 1 Fluxograma utilizado para identificar e incluir estudos relevantes para revisão.

A qualidade metodológica dos cinco artigos selecionados foi criteriosamente avaliada por meio da ferramenta Cochrane (Quadro 3). Essa abordagem permite uma análise detalhada da validade interna e da robustez dos estudos incluídos na revisão sistemática. A ferramenta Cochrane, reconhecida por seu papel na avaliação da qualidade das evidências, proporcionou uma estrutura sistemática para examinar aspectos como o risco de viés, a aleatorização adequada, a ocultação da alocação e outros critérios cruciais para a confiabilidade dos resultados.

A avaliação dos cinco artigos selecionados por meio da ferramenta Cochrane proporciona insights cruciais sobre a qualidade metodológica dos estudos específicos. Notadamente, o estudo de Ferraz [7], recebeu uma avaliação total de 3 pontos pela ferramenta, indicando um nível moderado de qualidade metodológica. Este resultado sugere que, embora o estudo forneça contribuições valiosas, é importante considerar cautelosamente seus resultados no contexto da revisão. Por outro lado, os estudos de Bryk [2], Segal [8] e Mahmoud [9] destacaram-se com uma avaliação total de 5 pontos pela ferramenta Cochrane. Essa pontuação máxima evidencia uma alta qualidade metodológica, sugerindo uma abordagem robusta na concepção e execução desses estudos. Resultados consistentes com uma pontuação máxima reforçam a confiança na validade interna e na solidez dos achados desses trabalhos, fortalecendo, assim, as conclusões da revisão sistemática.

273

Quadro 3. Avaliação Ferramenta Cochrane

Autor/Ano:	Critérios:							
	1	2	3	4	5	6	7	Total:
Ferraz et.al, 2018.	S	N	N	N	N	S	S	3
Bryk et.al, 2016.	S	S	S	S	N	S	N	5
Segal et.al, 2015.	S	S	S	S	N	S	N	5

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Segal et.al, 2015.	S	S	S	S	N	S	N	5
Mahmoud et.al, 2021.	S	S	S	S	N	S	N	5

Legenda: S- Contempla o critério, N- Não contempla o critério.

Por fim, é apresentado um quadro detalhado que desmembra cada uma dos Ensaaios Clínicos Randomizados selecionados com base em categorias fundamentais. Essas categorias incluem tipo de estudo/indivíduos, protocolo de oclusão, resultados, conclusões e efeitos adversos. Este quadro oferece uma visão completa e estruturada dos estudos, proporcionando uma compreensão mais profunda dos efeitos da variável analisada.

Quadro 4. Ensaaios Clínicos Randomizados utilizados nessa Revisão Sistemática.

AUTOR/AN O	TIPO DE ESTUDO/INDIVÍDU OS	PROTOCOL O DE OCCLUSÃO	RESULTADO S	EFEITOS ADVERSO S	CONCLUSÃO
Ferraz et. al, 2018.	Ensaio Clínico Controlado e Randomizado, N° = 48 indivíduos com Osteoartrite de joelho.	4x15 rep a 20% RM Leg press, Cadeira Extensora, 2x por semana durante 6 semanas a 70% de oclusão.	Grupo BFRT e LI-RT obtiveram resultados semelhantes e maiores que o grupo HI-RT tanto no aumento de força do leg press e cadeira extensora. Ademais, na variável dor o G-BFRT teve melhoras significativas em comparação	Quatro pacientes do G-HI-RT foram excluídos devido a dor no joelho induzida por exercício.	BFRT e HI-RT no aumento da força muscular, massa muscular do quadríceps e funcionalidade em pacientes idosos com OA de joelho BFRT também foi capaz de melhorar a dor ao usar cargas mais baixas e induzir menos

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí

			aos outros grupos.		estresse articular.
Bryk et. al, 2016.	Ensaio Clínico Randomizado Duplo-Cego, Nº=34 mulheres com Osteoartrite de joelho.	Alongamento de ISQT, Exercícios resistidos: ponte, abdução e adução do quadril, extensão de joelho, elevação panturrilha com cargas baixas 30% do RM e maior volume, com manguito inflado 200 mmHg, durante 18 atendimentos 3x por semana durante 6 semanas.	Dor e função ambos obtiveram resultados semelhantes, entretanto os pacientes do grupo oclusão apresentaram diminuição do desconforto anterior do joelho quando comparados ao grupo convencional (P= 0,01)	Não relatado.	O programa de reabilitação que combinou PVO com exercícios de baixa carga resultou em benefícios semelhantes na dor, função e força do quadríceps quando comparado a um programa usando exercícios convencionais de alta carga em mulheres com OA de joelho. No entanto, o uso de PVO combinado com exercício de baixa carga resultou em menos dor anterior do joelho durante as

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



					sessões de treinamento
--	--	--	--	--	------------------------

Segal et. al, 2015.	Ensaio Clínico Randomizado Duplo-Cego com Follow-Up, N ^o =44 homens com Osteoartrite de joelho.	1x30rep= 2'OFF + 1x15rep+ 1'OFF +1x15rep+1'OFF + 1x15rep no leg 45° keisser com cargas baixas e oclusão vascular. 3 Atendimentos na semana durante 4 semanas.	No leg press 1RM aumentou significativamente e tanto no grupo controle (13,5+16,8 kg, P ⁴ ,001) quanto no grupo BFR (11,3+14,0 kg, P ⁴ ,003). Não houve diferenças significativas no número de sessões de treinamento assistidas (P = 0,128).	Não relatado.	Homens mais velhos com fatores de risco para OA sintomática do joelho, o aumento do treinamento o de resistência do leg press em uma intensidade média de 30% com BFR não resultou em diferenças significativas nos ganhos de força dos músculos extensores do joelho em 4 semanas em comparação com o mesmo treinamento o sem BFR.
---------------------	--	---	---	---------------	---

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Segal et. al, 2015.	Ensaio Clínico Randomizado Duplo-Cego, N ^o =45 mulheres com Osteoartrite de joelho.	4 séries de leg press bilateral a 30% de 1RM, 3 vezes por semana durante 4 semanas, usando o leg press instrumentado, o tempo total de aplicação do manguito foi de 6,5 minutos – 5 minutos de exercício e 1,5 minuto de descanso entre as séries, 100-140 mmHg.	A força isocinética dos extensores do joelho permaneceu inalterada no grupo de controle, mas melhorou no grupo BFR com uma diferença significativa entre grupos, além disso, houve um aumento significativamente maior em 1RM no leg press isotônico no grupo BFR em comparação com o grupo controle.	Intolerância ao exercício.	Uma carga média de 30% 1RM parece ser suficiente para aumentar a força do extensor do joelho e leg press em mulheres com risco de OA sintomática do joelho, em comparação com o mesmo programa de treinamento de resistência sem BFR.
Mahmoud , W, 2021	Ensaio Clínico Randomizado Duplo-Cego, N ^o =40 pacientes de 50-65 anos com Osteoartrite de joelho.	BFR-TR foi ajustado em 50% e 70% da pressão de oclusão total para o Grupo A 181 e grupo B, respectivamente. Uma vez por semana A diferença da pressão de oclusão total foi encontrada	A força do quadríceps melhorou usando 70% de pressão de oclusão total associada a 30% de 1 RM mais de 10% de 1RM, indicando uma interação significativa. 70% da pressão de oclusão total	Não relatado.	Uma combinação de 70% da pressão de oclusão total com 30% 1RM pode ser benéfico em idosos melhorando a dor, aumentando

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



		entre dois grupos (Grupo A: 185,27 (13,56) mmHg; Grupo B: 179,05 (14,94) mmHg; p = 0,206). 4X15 repetições, com carga 10% 1RM durante quatro semanas. Em seguida, as repetições foram aumentadas para 30 repetições nas segundas quatro semanas. 4X15 repetições a 30% 1RM durante as primeiras quatro semanas de treinamento após incremento.	com 30% de 1RM foi o combinado mais eficaz em parâmetros da melhora da dor.		o a força do quadríceps.
--	--	--	---	--	--------------------------

278

Legenda: BFR - Restrição de fluxo sanguíneo; BFRT - Treinamento de restrição do fluxo sanguíneo; G-BFRT - Grupo de treinamento de restrição do fluxo sanguíneo; HI-RT - Treinamento resistido de alta intensidade; ISQT - Isquiotibiais; LI-RT - Treinamento resistido de baixa intensidade; RM - Repetição máxima; PVO - Oclusão vascular parcial.

4 DISCUSSÃO

Dor e qualidade de vida

No estudo de Ferraz [7], a análise das variáveis, como a pontuação de dor, rigidez, função física e a pontuação total do WOMAC, revelou resultados significativos. Ademais,

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



observou-se uma redução significativa na dor nos grupos de treinamento resistido de baixa intensidade (LI-RT) e treinamento de restrição do fluxo sanguíneo (BFRT), indicando que essas intervenções podem ser eficazes na melhoria da dor em pacientes com osteoartrite de joelho. Além disso, o grupo BFRT exibiu uma redução significativa na pontuação de rigidez, ressaltando o potencial dessa intervenção para reduzir a rigidez nas articulações. Ademais, a função física também melhorou significativamente nos grupos de treinamento de restrição do fluxo sanguíneo e no grupo treinamento resistido de alta intensidade, destacando a capacidade dessas intervenções em melhorar a funcionalidade dos pacientes. Portanto, a melhora geral na pontuação total do WOMAC em todos os grupos de intervenção sugere a eficácia global do treinamento de resistência no contexto da osteoartrite de joelho.

No entanto, ao considerar a qualidade de vida percebida dos pacientes, conforme avaliada pelo questionário SF-36, não foram observadas diferenças significativas entre ou dentro dos grupos de intervenção. Isso sugere que, embora as intervenções tenham demonstrado impacto positivo em várias dimensões da osteoartrite, a qualidade de vida geral dos pacientes não foi afetada de forma significativa no estudo de Ferraz [7].

No contexto do estudo de Bryk [2], ao avaliar variáveis como força muscular, função (de acordo com a escala de Lequesne), desempenho no teste TUG e intensidade da dor (escala NPRS), observou-se um impacto mensurável no decorrer do tempo. As intervenções tiveram um efeito significativo, afetando a força muscular, a função, o desempenho no TUG e os níveis de dor dos participantes. Entretanto, não foram identificadas diferenças significativas entre os grupos ao longo do tempo, sugerindo que essas mudanças não estavam relacionadas aos diferentes grupos de tratamento. Os autores apontam que as mudanças observadas nas variáveis estavam principalmente relacionadas à passagem do tempo, independentemente das intervenções específicas.

Em resumo, ao combinar os resultados dos estudos de Bryk [2] e de Ferraz [7], evidencia-se que o treinamento de resistência pode ter um impacto positivo nas dimensões da osteoartrite de joelho, como dor, rigidez e função. No entanto, a qualidade de vida percebida não parece ser significativamente afetada pelas intervenções. Além disso, o estudo de Bryk [2] destaca a importância do tempo como um fator influenciador nas mudanças observadas nas variáveis. Essas descobertas fornecem informações valiosas para a prática clínica, sugerindo que o treinamento de resistência pode ser benéfico para pacientes com osteoartrite de joelho, embora seja importante reconhecer que outros fatores podem influenciar os resultados observados. Pesquisas futuras são necessárias para compreender melhor essas relações e aprofundar nossa compreensão das implicações clínicas desses achados.

Força

Em relação à variável força, os estudos de Bryk [2], Ferraz [7], Segal [8] e Mahmoud [9] apresentam resultados semelhantes, no entanto, após a análise dos protocolos, observou-se diferenças significativas nas porcentagens de 1RM, repetições e duração dos estudos.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Em primeiro lugar, o estudo de Bryk [2] utilizou exercícios resistidos que combinavam a abdução e adução do quadril com a extensão do joelho, empregando 30% de 1RM e 200 mmHg de oclusão vascular por um período de 6 semanas. Além disso, o estudo de Ferraz [7] optou por um protocolo que incluiu o uso de 20% de 1RM e 70% do ponto de falha, com oclusão vascular parcial (PVO), em exercícios de extensão do joelho, como na cadeira extensora e no *leg press* de 45°, também por 6 semanas.

É importante notar que nos estudos de Bryk [2], Segal [8] e Mahmoud [9] obtiveram resultados significativos no aumento da força muscular. No entanto, Segal [8] conduziu um estudo com um protocolo diferente, que consistiu em 4 semanas de treinamento com a seguinte estrutura: 1 série de 30 repetições com 2 minutos de descanso + 1 série de 15 repetições com 1 minuto de descanso + 1 série de 15 repetições. Este protocolo foi aplicado no *leg press* de 45° Keiser, mas com 30% de 1RM e 70% da pressão de oclusão total, e não relatou melhorias significativas no ganho de força quando comparado com outros estudos.

Portanto, é possível atribuir os resultados mais significativos na variável força à duração do protocolo, uma vez que os estudos com uma duração de 6 semanas mostraram melhores desfechos em relação ao aumento da força.

Em suma, os tratamentos convencionais para OAJ, de acordo com Teo [10], abrangem educação, exercícios de fortalecimento muscular focalizados em joelhos e quadril concêntricos e excêntricos focalizados em 80%RM, atividade física aeróbica e controle de peso. Sendo assim, a oclusão parcial de fluxo seria uma opção viável em indivíduos com obesidade, e em indivíduos com idosos, uma vez que reduz os impactos minimizando a dor e desconforto durante o tratamento.

Ademais, os estudos pilotos proporcionam uma visão promissora das estratégias emergentes no tratamento futuro da osteoartrite de joelho (OAJ). Conduzido, Cerqueira e colaboradores [11] estão comparando exercícios com oclusão parcial de fluxo com carga muito baixa (10% de 1-RM) e com baixo volume (60% de 1-RM) durante 12 semanas, destacando a viabilidade do treinamento com restrição do fluxo sanguíneo na osteoartrite com 40 indivíduos. Ademais, Jardim [12] e Wang [13] avaliam o benefício do treinamento com restrição do fluxo sanguíneo em grandes amostras com protocolos de 12 e 16 semanas. Embora esses estudos ainda estejam em andamento, os resultados preliminares indicam o potencial dessas abordagens inovadoras no manejo futuro da OAJ, proporcionando alternativas eficazes e personalizadas para os pacientes.

Limitações

Ao realizar uma revisão de literatura, tornou-se evidente que os estudos disponíveis apresentam limitações notáveis quando se trata da relação entre oclusão vascular de fluxo e osteoartrite. Uma das principais limitações identificadas é a escassez de ensaios clínicos publicados sobre o tema, o que reduz a robustez das evidências disponíveis.

Além disso, uma questão recorrente é a variação na mensuração da pressão de oclusão vascular parcial (PVO) utilizada em diferentes estudos. Enquanto alguns estudos

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



empregam cálculos indiretos, outros utilizam medições por meio de doppler, gerando uma inconsistência na metodologia.

Adicionalmente, constatou-se que muitos estudos se apresentam como pilotos, nos quais apenas os protocolos experimentais são descritos, indicando que a pesquisa está em andamento.

Essas limitações destacam a necessidade de uma maior quantidade de ensaios clínicos publicados e de um alinhamento mais consistente na mensuração da PVO para fortalecer a base de evidências e esclarecer a relação entre oclusão vascular de fluxo e osteoartrite. Por fim, outra possível limitação deste estudo pode ser atribuída à não consideração de bases de dados adicionais, para além das mencionadas anteriormente.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas evidências apresentadas sobre os efeitos do treinamento de restrição de fluxo sanguíneo (BFR-TR) em pacientes com osteoartrite de joelho é possível concluir que o BFR-TR tem o potencial de aliviar a dor, reduzir a rigidez e melhorar a função física em pacientes com essa condição. No entanto, a qualidade de vida percebida dos pacientes não parece ser significativamente afetada pelas intervenções. A duração do protocolo parece ser um fator relevante para alcançar resultados mais significativos em termos de aumento da força muscular.

As limitações notáveis desses estudos incluem a escassez de ensaios clínicos publicados, as variações na mensuração da pressão de oclusão parcial (POV) e a predominância de estudos pilotos. Portanto, embora o BFR-TR apresente um potencial como uma abordagem terapêutica para a osteoartrite de joelho, é importante reconhecer que são necessárias pesquisas adicionais para fortalecer a base de evidências e esclarecer completamente a relação entre a oclusão vascular e essa condição clínica.

REFERÊNCIAS

1. Imoto AM, Pardo JP, Brosseau L, Taki J, Desjardins B, Thevenot O, et al. Evidence synthesis of types and intensity of therapeutic land-based exercises to reduce pain in individuals with knee osteoarthritis. *Rheumatology International*. 2019 Mar 26;39(7):1159–79.
2. Bryk FF, dos Reis AC, Fingerhut D, Araujo T, Schutzer M, Cury R de PL, et al. Exercises with partial vascular occlusion in patients with knee osteoarthritis: a randomized clinical trial. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*. 2016 Mar 12;24(5):1580–6.3.
3. American College of Sports Medicine. Progression Models in Resistance Training for Healthy Adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2009 Mar;41(3):687–708.4.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



4. Pitsillides A, Stasinopoulos D, Mamais I. Blood Flow Restriction Training in Patients with Knee Osteoarthritis: Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 2021 Apr;27(477-486).5.
5. Santos CM da C, Pimenta CA de M, Nobre MRC. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2007 Jun;15(3):508–11.6.
6. Pedrosa A, Silva V, Antônio José Grande. Avaliação do risco de viés de ensaios clínicos randomizados pela ferramenta da colaboração Cochrane. *Diagn tratamento*. 2013 Jan 1;18(38-44).
7. Ferraz RB, Gualano B, Rodrigues R, Kurimori CO, Fuller R, Lima FR, et al. Benefits of Resistance Training with Blood Flow Restriction in Knee Osteoarthritis. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2018 May;50(5):897–905.
8. Segal NA, Williams GN, Davis MC, Wallace RB, Mikesky AE. Efficacy of Blood Flow-Restricted, Low-Load Resistance Training in Women with Risk Factors for Symptomatic Knee Osteoarthritis. *PM&R*. 2014 Oct 5;7(4):376–84.
9. Mahmoud WS, Osailan A, Ahmed AS, Elnaggar RK, Radwan NL. Optimal parameters of blood flow restriction and resistance training on quadriceps strength and cross-sectional area and pain in knee osteoarthritis. *Isokinetics and Exercise Science*. 2021 Mar 18;29(3):1–10.
10. Teo PL, Hinman RS, Egerton T, Dziedzic KS, Bennell KL. Identifying and Prioritizing Clinical Guideline Recommendations Most Relevant to Physical Therapy Practice for Hip and/or Knee Osteoarthritis. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*. 2019 Jul;49(7):501–12.
11. Cerqueira MS, de Brito Vieira WH. Effects of blood flow restriction exercise with very low load and low volume in patients with knee osteoarthritis: protocol for a randomized trial. *Trials*. 2019 Feb 18;20(1).
12. Jardim RAC, de Sousa TS, dos Santos WNN, Matos AP, Iosimuta NCR. Blood flow restriction with different load levels in patients with knee osteoarthritis: protocol of a randomized controlled trial. *Trials*. 2022 Jan 15;23(1).
13. Wang HN, Chen Y, Cheng L, Wang ST, Hu DX, Wang LN, et al. Effect of low-load resistance training with different degrees of blood flow restriction in patients with knee osteoarthritis: study protocol for a randomized trial. *Trials*. 2022 Jan 3;23(1).

282

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



ENVELHECER É POSSÍVEL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

José Alessandro Vanderlei dos Santos

Introdução

O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial, decorrente de diversos avanços tecnológicos, econômicos, políticos e sociais nas últimas décadas, e de seus impactos na manutenção de vidas mais saudáveis por mais tempo. No Brasil, tais impactos são atestados pelo aumento da expectativa de vida e do contingente crescente de idosos, evento denominado transição demográfica, em que menores taxas de natalidade aliadas à melhoria de indicadores de saúde levam ao envelhecimento populacional.

Nesse contexto, a saúde coletiva também passa por uma transição, denominada transição epidemiológica, em que doenças infecciosas e parasitárias dão lugar de destaque às doenças crônicas não transmissíveis — em que se destacam a hipertensão arterial sistêmicas e o diabetes mellitus — mais prevalentes em populações idosas. Diante dessa mudança de panorama, políticas públicas, bem como o arranjo do sistema de saúde e de redes de apoio social, passam por inúmeras adequações, a fim de melhor responder a essas demandas emergentes.

Paralelamente, a subjetivação do envelhecer colocou-se em perspectiva frente às necessidades psicossociais de nosso século; novas dinâmicas psicológicas apresentaram-se com o novo retrato populacional: o envelhecimento saudável em voga exigiu mais do que combate ao sedentarismo e à obesidade, mais do que adesão a tratamentos farmacológicos e compromissos de hiperprodutividade. O envelhecimento saudável, com o desenvolvimento de sua bibliografia científica outrora incipiente, demonstrou a necessidade de um bem-estar integral, em uma concórdia de parâmetros biomédicos e existência psicossocial da pessoa que envelhece.

As complexidades encontrada na exploração do processo de envelhecimento evidenciam, em seu espectro da senescência, que abrange as alterações fisiológicas do passar dos anos, como perda de acuidade visual e redução da força muscular, demandas orientadas à melhores hábitos de vida e propagação de informações acerca de tais modificações. Enquanto o espectro da senilidade, que abarca modificações patológicas que acompanham o envelhecimento, como doenças cardiovasculares crônicas e oncológicas, apresenta, além da necessidade da manutenção de melhores hábitos de vida e melhores informações, a necessidade de tratamento com seguimento integral.

283

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Diante dessa problemática, a construção de espaços de diálogo, bem como a articulação de redes de apoio social, mostram-se imprescindíveis para a validação do indivíduo idoso, para valorização das particularidades de seu envelhecer e para a coadunação de melhores práticas psicossociais e terapêuticas.

Objetivos

Este relato tem por objetivo expor a experiência da promoção de grupos de discussão e reflexão com idosos no município de Parnaíba sobre os aspectos biopsicossociais do processo de envelhecimento, a fim de estabelecer uma ponte de diálogo entre conhecimentos biomédicos e vivências e narrativas pessoais do grupo de idosos; um esforço colaborativo na busca de um envelhecimento autenticamente saudável, isto é, que galga êxito em sua dimensão física, através de melhores resultados em parâmetros biomédicos como índice de massa corporal e pressão arterial, e mental, através de maior bem-estar psicossocial. Visa, ainda, prestar contribuições acerca da subjetivação das experiências vivenciadas pelos executores do projeto, propondo uma vida de mão-dupla de ensino e aprendizagem — também em saúde.

Materiais

Foram utilizados papéis sulfite, canetas, cadeiras, mesas, tensiômetros de pulso, glicosímetros, tiras reagentes para medição de glicose capilar, cartilhas informativas, etc.

Métodos

As atividades realizadas deram-se no contexto da execução do Projeto de Extensão “Envelhecer é possível: uma abordagem biopsicossocial sobre o processo de envelhecimento”, acontecendo entre agosto de 2023 e maio de 2024, majoritariamente em um espaço destinado à realização de atividades complementares em saúde, que é anexo à Unidade Básica de Saúde Vegetal, localizada no endereço Av. Pilocarpino, 138, bairro Igarauçu, Parnaíba, CEP: 64200-970; houve ainda encontros de capacitação científica com a orientadora do projeto e colaboradores, bem como ações de educação permanente em saúde em outros locais, como o SESC Praia em Luís Correia.

O público-alvo dessas intervenções foi um grupo de idosos adscrito à Unidade Básica de Saúde, o grupo AME, uma parceria entre Instituto FloraVida e o Programa de Saúde da Família da localidade, que desenvolve atividades de ginástica, teatro, dança, lazer, sustentabilidade e monitoramento da saúde.

Desse modo, nós, extensionista, sob a condução de nossa orientadora, realizamos reuniões para expandir nosso campo de compreensão sobre as temáticas correntes nas literaturas biomédica e psicossocial acerca do envelhecimento; para que, com isso, pudessemos elaborar intervenções mais oportunas e efetivas com o Grupo AME, adequando melhores práticas de educação em saúde, recomendadas pela literatura e discutidas em nossas capacitações, às demandas dos idosos atingidos nessas ações.

Com isso, desenvolvemos rodas de conversa buscando identificar demandas enquanto mantínhamos o caráter informativo do tema da ação (Diabetes e hipertensão, cuidar e ser cuidados, envelhecer em nosso tempo, prevenção do câncer de colo de útero, entre outros temas), permitindo dessa forma uma readequação constante de nossas ações.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Tais rodas de conversa buscavam proporcionar aos idosos um protagonismo no debate de suas vidas e de seu processo de saúde-doença, nos afastando do modelo hegemônico em que o público das ações em saúde são agentes passivos, promovendo a corresponsabilização da proposta de envelhecimento saudável. Tal modelo, mostrou-se efetivo para uma participação ativa dos idosos na articulação de redes de apoio e participação social.

Resultados parciais ou finais

As experiências proporcionadas pela ações descritas foram amplamente enriquecedoras, pessoal e coletivamente, com feedbacks positivos dos profissionais envolvidos nas atividades desenvolvidas com o grupo de idosos, dos extensionistas responsáveis pela execução das ações e pelos próprios idosos.

Particularmente digna de nota, foi a ação com enfoque no (auto)cuidado em saúde, visto que maior parte dos idosos do grupo são mulheres, o que retratou a disparidade de gênero na participação em ações voltadas à saúde, fenômeno difundido no Brasil, com homens, via de regra, buscando serviços de cuidado em saúde somente diante de agudizações, desprezando medidas de caráter preventivo.

Ainda nessa roda de conversa, com o desenvolvimento do tema através das experiências das idosas, emergiram outras questões perpassando o cuidado do envelhecer, como a função de gênero, arraigada culturalmente, na imagem da mulher como cuidadora natural. A exploração dessa faceta do processo de envelhecimento, identificado como demanda do grupo de idosas, nos deu outras perspectivas a serem discutidas em nossas reuniões de alinhamento das ações, e, muito mais importante, nos permitiu pensar intimamente a questão real que se apresentou em nossa proposta de escuta-aprendizagem. Assim, pudemos escutar diversos relatos sobre os cuidados desempenhados diariamente e que urgiam com o passar do tempo da ação: cuidados com o almoço, com a limpeza de casa, com a arrumação dos netos para a escola, além de cuidados com os maridos, filhos, filhas... um cuidar dos outros de abnegação inabalável, que, felizmente, não significou o detrimento do cuidado de si, pois elas estavam ali, conosco, buscando envelhecer melhor: um momento único, em que mestres a aprendizes choravam e sorriam.

Conclusão

Concluimos enfatizando a importância de rodas de conversa educacionais em grupos de idosos, uma poderosa ferramenta no cuidado em saúde dessa população, promovendo redes de apoio e participação social, além da tradicional educação em saúde, reorientada pelas experiências de vida dos idosos. Assim, melhores parâmetros biomédicos devem andar de mãos dadas com o bem-estar psicossocial desses idosos, para um sucesso verdadeiro do envelhecimento saudável.

Enfatizamos, por fim, a riqueza da produção de conhecimentos e significados advinda da interface entre a saúde de diretrizes clínicas e a saúde em sua essência, localizada do âmago do nascer, crescer, reproduzir e envelhecer — nas experiências das pessoas.

05,06 e 07
JUNHO
2024



REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S. C. M. et al. Idosar com saúde: estimulando o autocuidado em idosos. **Revista de Educação, Saúde e Ciências do Xingu**, v.1, n.3, p. 28-37, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estatuto do Idoso**. 3. ed., 2. reimpr. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

CARNEIRO, R. S. et al. Qualidade de vida, apoio social e depressão em idosos: relação com habilidades sociais. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 20, n. 2, 2007.

DRUMMOND, E. D.; SIMÕES, T. C.; ANDRADE, F. B. DE. Avaliação da não adesão à farmacoterapia de doenças crônicas e desigualdades socioeconômicas no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, 2020.

ESCORSIM, S. M. O envelhecimento no Brasil: aspectos sociais, políticos e demográficos em análise. **Serviço Social & Sociedade**, p. 427–446, 13 set. 2021, n. 142.

LEROY VIANA, G. M.; RODRIGUES ALVES EVANGELISTA, P. E. Senecultura como cuidado ou sacrifício da qualidade de vida? - Envelhecer na Sociedade do Cansaço. In: **Aproximações da Psicologia com o pensamento de Byung-Chul Han: abordagens fenomenológicas, sociais e psicanalíticas**. Rio de Janeiro: Via Verita, 2023. p. 111–132.

MARTINS, T. C. DE F. et al. Transição da morbimortalidade no Brasil: um desafio aos 30 anos de SUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 10, p. 4483–4496, out. 2021.

ROSA, C. M. et al. RODA DE CONVERSAS COM IDOSOS: O DIÁLOGO COMO TERAPIA. **Capim Dourado: Diálogos em Extensão**, v. 3, n. 1, p. 120–132, 1 jan. 2020.

SCHENKER, M.; COSTA, D. H. DA. Advances and challenges of health care of the elderly population with chronic diseases in Primary Health Care. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 4, p. 1369–1380, abr. 2019.

SILVA, W. D. et al. AÇÕES EDUCATIVAS VIVENCIADAS COM IDOSOS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, v. 15, n. 3, p. 31–36, 28 dez. 2017.

SUPLICI, S. E. R. et al. Adesão ao autocuidado de pessoas com Diabetes Mellitus na Atenção Primária: estudo de método misto. **Escola Anna Nery**, v. 25, n. 5, 2021.

VERAS, D. C. DE; LACERDA, G. M.; FORTE, F. D. S. Grupo de idosos como dispositivo de empoderamento em saúde: uma pesquisa-ação. **Interface (Botucatu, Online)**, p. e210528–e210528, 2022.

05,06 e 07
JUNHO
2024



FATORES ASSOCIADOS AO HIV/AIDS EM MULHERES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Marco Antonio dos Santos Dourado
Laissa Vitória de Siqueira Ribeiro

RESUMO

Objetivo geral: mapear produções científicas sobre os fatores associados à infecção feminina por HIV/AIDS no período de 2000 a 2023. **Métodos:** revisão integrativa com o foco no desenvolvimento do HIV/AIDS em mulheres, no período dos anos 2000 a 2023, utilizando as bases de dados da SciElo e PubMed e realizando as buscas por meio do DECS com os descritores HIV, AIDS, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, Mulher, Menina, Fator de Risco, Fator social de risco. **Resultados:** Foram selecionados 7 artigos, com equilíbrio entre a quantidade de estudos qualitativos e quantitativos. Percebeu-se que os fatores sociais e demográficos têm preponderância nos casos de infecção, bem como o uso de drogas e baixa idade estão associados à contaminação. **Conclusão:** a maioria dos precedentes que associam as mulheres com o vírus imunodeficiência adquirida está relacionado a baixa escolaridade, vulnerabilidade socioeconômica, o uso de drogas e o não uso de preservativo em sua maioria entre jovens de 20 a 30 anos.

Palavras-chave: HIV, AIDS, MULHER, FATOR DE RISCO, FATOR SOCIAL DE RISCO.

1 INTRODUÇÃO

A partir de pesquisas realizadas por Faria, Rambaut e Lemey (2014) evidenciou-se que o surgimento da doença se deu na África Continental, mais especificamente, na República Democrática do Congo, tendo registros que os primeiros contágios se deram de primatas para seres humanos.

Segundo dados do Ministério da Saúde, cerca de 920 mil brasileiros vivem com HIV, desse total 89% foram diagnosticados com AIDS, 77% fazem o tratamento com retroviral e 94% fazem o tratamento, mas não transmite a doença por estarem com a carga viral indetectável, e em relação a população mais afetada pela doença os homens são cerca de 69,4% dos infectados, já as

287

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



mulheres com 30,6%. Quando se analisa os casos ao redor do globo os números já são mais alarmantes, sendo cerca de 85 milhões de infectados desde o início da epidemia, e 38,4 milhões com carga viral detectável e do total de pessoas com a capacidade de transmissão 54% são mulheres, dado esse de 2021. As porcentagens do Brasil se diferem do resto do globo devido aos fatores predominantes de cada país, sendo as principais: negligência estatal, baixa qualidade na saúde pública, desigualdade de gênero, violências sexuais e fatores socioculturais. É notório que, em maior parte, as mais afetadas por essas consequências são as mulheres, e que a nível global elas são as maiores em quantidade de infectados, devido isso sentimos a necessidade de entender quais fatores estão associados à infecção da população feminina por HIV/AIDS.

Segundo estudo realizado por Villela e Barbosa (2017), no Brasil estão mais propícias à infecção mulheres pretas, pardas e indígenas, isso se deve pela situação que elas são colocadas perante à sociedade, geralmente à margem da vida social e sem condições básicas de bem-estar. Além das autoras associarem a racialidade ao processo de infecção, também foi apontado que a baixa escolaridade é outro fator preponderante para o desencadeamento da doença no organismo feminino, principalmente pela falta de educação sexual nas escolas, e a escassez de informações sobre os métodos de proteção contra essa enfermidade. Outros fatores que estão atribuídos são o início da vida sexual e trabalhista, a maioria das infectadas começaram essas duas etapas prematuramente, sendo antes dos 18 anos, também é salientado que muitas dessas mulheres trabalhavam como profissionais do sexo, o que aumentava a taxa de contaminação, e isso se devia pela necessidade de ajudar a família financeiramente desde cedo. E o último fator apontado no estudo, quando se trata de fatores sociais, econômicos e culturais, é a violência sofrida, na qual na maioria dos casos todas sofreram algum tipo de violência, seja física, mental, ou verbal, além de vir de diferentes direções, tanto da família, quanto de parceiros ou desconhecidos.

Quando passamos a nível mundial, os fatores que influenciam são os mesmos, mas o descaso com a saúde pública é o fator mais preponderante sobre o número de infectadas. Como já apresentado, as mulheres representam mais da metade dos números de infectados ao redor do globo, contudo, o número de mortes femininas por HIV/AIDS na última década reduziu em 57%, mas elas continuam sendo o grupo mais afetado por essa enfermidade, e em média, semanalmente, 4.900 mulheres são infectadas pelo vírus da HIV. Desse percentual, 80% tem o tratamento com retroviral, ou seja, na grande maioria dos casos há a preocupação para o tratamento e amenização dos sintomas, todos esses dados foram fornecidos pelo The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS).

Nesse sentido, diante do atual cenário da HIV/AIDS e todos os fatores que influenciam e aumentam o nível de exposição da população feminina à infecção.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Objetiva-se com este estudo, através de uma revisão integrativa, mapear a produção científica sobre os fatores associados à infecção feminina por HIV/AIDS no período de 2000 a 2023 e analisar os perfis dessa comunidade para identificar métodos que minimizem os impactos sobre ela.

MATERIAIS E MÉTODOS

Aspectos éticos

Como o estudo não envolveu seres humanos, não houve necessidade de solicitar um Comitê de Ética em Pesquisa.

Tipo de estudo

Trata-se de uma revisão integrativa, que tem como foco a relação entre a HIV/AIDS e o desenvolvimento da doença na população feminina, sendo realizada nas bases de dados no primeiro semestre de 2023, com o intuito de responder a seguinte questão norteadora: Quais fatores influenciam o surgimento da HIV/AIDS entre mulheres?

289

Procedimentos metodológicos

A construção da presente pesquisa foi baseada na estratégia PICo, tendo como objetivo a melhor definição das informações necessárias para o decorrer do estudo, envolvendo a questão clínica, a população que será utilizada na pesquisa e o contexto que é inserida. Desse modo, podemos definir “P” como a população que foi selecionada para o estudo – neste estudo foi selecionado a comunidade feminina que possui a doença; “I” seria o fenômeno de interesse, sendo os fatores associados à contaminação por HIV/AIDS; e “Co” o contexto que abrange o estudo, no artigo está relacionado às diferentes sociedades que a população feminina se encontra.

Meio do estudo

Nesse sentido, foram realizadas buscas nas bases de dados: Scientific Eletronic Library Online (SciElo) e PubMed, desenvolvido pelo National Library of Medicine (NIH), utilizando os seguintes descritores presentes na relação de Descritores em Ciências da Saúde na Biblioteca Virtual em Saúde: HIV, AIDS, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, Mulher, Menina, Fator de Risco, Fator Social de risco. Na SciElo a busca teve data iniciada em 1998 a 2022 e na PubMed de 1975 a 2023. A delimitação temporal da pesquisa teve como início o ano 2000, pelo fato de ser o momento do aumento de casos em mulheres, a 2023.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Como resultado houveram 9.594 artigos encontrados na base de dados PubMed a partir da união entre os descritores com os operadores booleanos AND, OR e NOT: HIV *or* AIDS *and* WOMAN *and* RISK FACTOR *not* MAN *not* MEN *not* DENTISTRY. Já na Scielo foram utilizados: HIV *or* (AIDS) *or* (SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA) *and* (MULHER*) *or* (MENINA*) *or* (FEMININO) *and* (FATORES DE RISCO) *or* (FATOR DE RISCO) *or* (FATOR SOCIAL DE RISCO) *or* (FATORES SOCIAIS DE RISCO), sendo encontrado um total de 51 artigos.

Como critérios de inclusão houveram a necessidade de disponibilidade do artigo na íntegra, abordar a vulnerabilidade da mulher ao HIV/AIDS, estar na língua portuguesa ou espanhola e na data limitada, como já mencionado. Foram excluídos os estudos que abordavam, majoritariamente, homens e trabalhos de revisão.

Coleta e organização dos dados

Dessa forma, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 19 artigos para serem lidos na íntegra, a fim de separar e entender se eles respondiam à pergunta norteadora. Após isso, a amostra final resultou em 8 estudos escolhidos, sendo estes organizados em um Quadro de Caracterização, contendo: Identificação do estudo; autores; ano de publicação; população da pesquisa; critérios de inclusão e exclusão; e principais resultados e conclusões. Além disso, para facilitar o entendimento e acompanhamento das etapas de seleção foi utilizado o Fluxograma Prisma 2009 (Imagem 1).

290

RESULTADOS E DISCUSSÃO

RESULTADOS

A amostra desta revisão contou com 7 artigos, sendo elas distribuídas de forma heterogênea entre o recorte temporal de 2000 a 2023. Em relação aos países, também houve baixa diversificação, utilizando dados da Espanha (n=1, 14,2%), Chile (n=1, 14,2%) e Brasil (n=5, 71,6%), e quando analisamos os artigos brasileiros temos as seguintes regiões incluídas: Norte (1, 14,2%), Nordeste (2, 28,4%), todos os estados no mesmo artigo (2, 28,4%).

Analisando o delineamento das pesquisas temos a divisão equilibrada, sendo 4 estudos quantitativos e 3 qualitativos. A síntese dos artigos selecionados está no Quadro 1, separados em: Nome do estudo; Autores/Ano de publicação; População estudada; e principais resultados e conclusões.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



NOME DO ARTIGO	AUTORES/AN O	POPULAÇÃ O	DELINEAMEN TO	PRINCIPAIS RESULTADOS E CONCLUSÃO
Uso de Sustancias en Mujeres con Desventaja Social: Riesgo para el Contagio de VIH/SIDA	CIANELLI, R. <i>et al.</i> / 2004	Foram entrevistadas 52 mulheres chilenas.	Estudo quantitativo.	Mulheres casadas possuem mais chances de contrair, e houve relação com utilização de substâncias (álcool, maconha e cocaína.)
Panorama epidemiológico do HIV/aids em gestantes de um estado do Nordeste brasileiro	SILVA, C, M. <i>et al.</i> / 2018	Analizados 773 casos de mulheres gestantes no Estado de Alagoas.	Estudo epidemiológico descritivo com abordagem quantitativa.	O perfil socioeconômico apresentado, por tratar-se de mulheres, em sua maioria, de cor parda e negra, com baixo nível de instrução e que necessitam ser assistidas e orientadas quanto à anticoncepção e prevenção de infecções sexuais transmissíveis.
Práticas de risco ao HIV de mulheres profissionais do sexo	DAMACENA. G. N; SZWARCWA L, C, L; JÚNIOR, P, R, B, S. / 2014	Foram utilizadas informações de 2.523 mulheres recrutadas por Respondent-Driven Sampling que trabalhavam em locais de rua, fechados, boates, saunas e termas.	Estudo qualitativo.	Os resultados apresentaram diferenças no perfil das MPS segundo local de trabalho. Mulheres que trabalham em pontos de rua apresentaram maior probabilidade de se infectar pelo HIV.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Prevalência do Vírus da Imunodeficiência Humana e fatores associados em gestantes no estado do Pará	POMPEU, H, H, F, A. <i>et al.</i> / 2022	332 prontuários de gestantes HIV positivas no período de 2010 a 2019.	Estudo analítico, quantitativo e retrospectivo.	Há correlação entre as variáveis escolaridade com o número de consultas pré-natais e estado civil com conhecimento do status sorológico.
Diferencias de género en los comportamientos de riesgo de VIH entre los usuarios de drogas intravenosas en Cataluña, España	FOLCH, C. <i>et al.</i> / 2013	Dados de 1345 indivíduos entre homens e mulheres disponibilizados pelo Centro de Redução de Danos.	Dois estudos transversais em 2008-2009 e 2010-2011.	Este estudo examinou as diferenças de gênero em comportamentos de risco de HIV, prevalência de HIV e HCV entre UDI recrutados em centros de redução de danos
Características clínicoepidemiológicas de um grupo de mulheres com HIV/AIDS em Salvador-Bahia	NUNES, C, L, X. <i>et al.</i> / 2004	Foram estudadas 82 mulheres com HIV/AIDS de Salvador – Bahia, matriculadas no Serviço de Ambulatório Especializado .	Estudo descritivo.	A maioria das pacientes tem baixo grau de instrução, baixa renda e poucos parceiros sexuais. As formas de transmissão foram predominantemente sexuais, muitas mulheres adquiriram o vírus com o próprio companheiro/ marido.
Contexto de vulnerabilidade para o HIV entre mulheres brasileiras.	SANTOS, N, J, S. <i>et al.</i> / 2009	3.822 mulheres acima de 17 anos mostra de conveniência de serviços localizados no Distrito Federal e em	estudo de corte transversal.	O uso de drogas, o início da vida sexual mais precoce, a baixa aderência ao uso de preservativos, a maior proporção de histórico de DST e de violência

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



		capitais ou municípios de grande porte das cinco regiões brasileiras		sexual entre as mulheres vivendo com HIV/AIDS, são fatores que apresentaram diferenças significantes do ponto de vista estatístico entre os dois grupos pesquisado.
--	--	--	--	---

DISCUSSÃO

Esse artigo discute sobre os fatores que levam à contaminação da população feminina por HIV/AIDS. A necessidade de realizar esse estudo surge da baixa quantidade de pesquisas que explicitam esses fatores de risco que desencadeiam a infecção, tendo como categorias temáticas: Vulnerabilidade, Fatores Demográficos, Modo de Infecção e Comportamento de Risco.

VULNERABILIDADE

Através dos resultados expostos notou-se a presença de três fatores preponderantes nas estatísticas de contaminação feminina por HIV/AIDS, sendo atrelado à vulnerabilidade social, financeira e educacional.

A vulnerabilidade social é um dos fatores que vêm sendo mais abordado para que ocorra o controle do número de casos de contaminação, sendo a população classe baixa, periférica e preta, a mais afetada, quando o recorte é feito a nível nacional, isso ocorre, principalmente, pelo descaso público para com essas comunidades, além de estar atrelado aos processos de preconceito que vivenciam essas mulheres. Quando é exposto a nível mundial, mesmo a maioria sendo pesquisas realizadas em território nacional, percebeu-se que as questões associadas à vulnerabilidade social ao HIV/AIDS não apresentam diferenças importantes aos fatores de contágio entre mulheres brasileiras, chilenas e espanholas.

Houve uma ligação entre a baixa escolaridade e baixa condição socioeconômica com o HIV/AIDS, mostrando que a pauperização está atrelada ao processo de contágio. As mulheres que possuem pouco ou nenhum estudo apresentam maiores chances de contrair o vírus, isso decorre do desconhecimento das práticas de relação sexual segura e da forma de transmissão da doença, assim como também foi destacado que a cor da pele está atrelada ao contágio.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



FATORES DEMOGRÁFICOS

Pela análise dos estudos observou-se a presença do fator demográfico nas estatísticas de contaminação por HIV/AIDS, sendo associado à região e idade.

A idade foi prevalente em todas as pesquisas, sendo as mulheres com idades entre 20 e 30 anos com maior número de contaminadas. Em estudo realizado foi apresentado que a relação idade-escolaridade estava relacionada ao processo de infecção, quanto menor a idade e a escolaridade, maior seria as chances de contaminação pelo HIV/AIDS. Esses números se tornam mais expressivos quando a mulher é gestante, como foi exposto em 2 estudos, os quais mostram que mulheres gestantes tiveram maior taxa de contaminação no intervalo de idade citado, e a gravidez foi relacionada ao processo de não uso de proteção, o que desencadeou também a contaminação pelo vírus.

MODO DE INFECÇÃO

Ficou evidente na análise que os principais meios de contaminação são: parceiros não fixos, uso de drogas e o não uso de proteção no ato sexual, sendo, na maioria dos casos, a infecção vem de terceiros, e não por exclusivamente erro da mulher.

Uma pesquisa feita a nível nacional mostrou os principais meios de infecção por HIV/AIDS na população feminina, sendo a principal causa relacionada ao parceiro sexual, quando ele possui muitas parceiras ou utiliza algum tipo de droga, o uso de entorpecentes e atividades como profissional do sexo. Nesse mesmo estudo foi apontada relação com uso de drogas, início da vida sexual precoce, o não uso de preservativo e violência sexual como fatores que potencializam o risco pela infecção. Em outras duas pesquisas envolvendo mulheres gestantes foi apresentado que a infecção se dava, majoritariamente, por parceiros que não utilizavam preservativo, e elas alegavam que o parceiro é fixo, e a maioria sendo casadas, ou seja, a confiança no marido ocasionava infecção, isso ocorre, devido à traição dos parceiros.

COMPORTAMENTOS DE RISCO

Grande parte dos artigos deram ênfase em quais comportamentos podem intensificar o processo de contaminação, na grande parte está atrelado ao não uso de preservativos, falta de educação sexual e uso de drogas.

Nos artigos adotados para revisão foi apontado que o surgimento da doença está atrelado com diversos fatores, sendo os principais o uso de álcool, drogas e violência sexual. Quando se vai mais afundo na pesquisa percebe-se que a população mais sujeita a infecção são as jovens, isso ocorre devido ao

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



baixo nível de escolaridade, o que leva ao desconhecimento da proteção e dos meios de propagação do vírus.

Limitações do estudo

Entre as limitações do estudo destaca-se a utilização somente de artigos, o recorte temporal adicionado, que minimiza a quantidade de artigos sobre o tema escolhido, e a utilização de apenas duas bases de dados, o que mostra a não inserção de outros artigos presentes somente em determinada base de dados.

Contribuições para a área da saúde, Enfermagem ou política pública

Quando percebemos quais são os principais fatores que estão envolvidos no processo de infecção facilita-se a diminuição da incidência nesses fatores, além de identificar as principais subpopulações inseridas dentro da comunidade feminina. Nesse sentido, pode-se corroborar com a criação de medidas para minimizar os impactos desses fatores no cotidiano da mulher, sendo esses meios criados ou adaptados pelos órgãos públicos, profissionais da saúde ou da enfermagem.

295

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados sobre os fatores que influenciam HIV/AIDS em mulheres, pode-se perceber que a maioria dos precedentes que associam as mulheres com o vírus imunodeficiência adquirida está relacionado a baixa escolaridade, vulnerabilidade socioeconômica, o uso de drogas e o não uso de preservativo em sua maioria entre jovens de 20 a 30 anos

Cumprе salientar, que esse estudo, possibilitou um olhar crítico e individual no tocante da baixa escolaridade e o não uso de preservativos, pois a necessidade de políticas públicas nas instituições de ensino sobre educação sexual é importantíssima na busca por soluções e aprimoramento da saúde das mulheres/jovens e na instrução aos cuidados na hora de realizar as relações sexuais.

Outrossim, ainda considerando o âmbito de vulnerabilidade é necessário a implementação de ações comunitárias para mulheres com baixo poder aquisitivo, em regiões da periferia, como a realização de aulas abertas sobre educação e saúde sexual na vida da mulher, com o acompanhamento de profissionais da saúde e distribuição de preservativos, a fim de minimizar a falta de conhecimento sexual e melhorar a procura pela proteção.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Cabe pontuar, que o uso de drogas por seus parceiros é também um fator que potencializa o desencadeamento da infecção, o que leva a necessidade de implementações educativas na vida das mulheres desde a infância sobre as IST'S (infecções sexualmente transmissíveis) e as manipulações de parceiros ao longo da vida, na qual influencia na facilidade de infecção por HIV/AIDS, a realização de palestras e orientação por profissionais da saúde das escolhas permite promover o conhecimento sobre o assunto e a facilidade da prevenção.

Consoante ao exposto, a pesquisa por fatores que influenciam o HIV/AIDS em mulheres mostrou que são características com disponibilidade de soluções e de fácil acesso para a elaboração das intervenções, na qual nota uma negligência governamental para o cuidado na saúde das mulheres.

REFERÊNCIAS

CIANELLI, R. et al. Uso de Sustancias en Mujeres con Desventaja Social: Riesgo para el Contagio de VIH/SIDA, **Horiz Enferm.** Espanha. 2006; Vol. 17. n 2. p. 15–22. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3011817/> Acesso em: 06 de mai. 2023.

DAMACENA. G. N; SZWARCOWALD, C, L; JÚNIOR, P, R, B, S. Práticas de risco ao HIV de mulheres profissionais do sexo. **Revista Saúde Pública.** Brasil. 2014. Vol 48. n 3. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/LsJ3QBSmxQ5MbRzkpbvn7vK/?lang=pt#> Acesso em: 27 de mai. 2023

FARIA, N, R. *et al.* The early spread and epidemic ignition of HIV-1 in human populations. **Science.** Estados Unidos. 2014. Vol. 346. n 6205. p. 56-61. Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.1256739> Acesso em: 21 mai. 2023.

FOLCH, C. *et al.* Diferencias de género en los comportamientos de riesgo de VIH entre los usuarios de drogas intravenosas en Cataluña, España. **Gaceta Sanitaria.** Barcelona. 2013. Vol 7. n. 3. Disponível em: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021391112013000400010&lng=es&nrm=iso&tlng=en Acesso em: 29 de mai. 2023.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí

MS – MINISTÉRIO DA SAÚDE. **O que é Aids/Hiv.** Brasil: MS, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/assuntos/hiv-aids/o-que-e> Acesso em: 21 nov. 2023.

MS – MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Mais de 52 mil jovens de 15 a 24 anos com HIV evoluíram para aids nos últimos dez anos.** Brasil: MS, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/fevereiro/mais-de-52-mil-jovens-de-15-a-24-anos-com-hiv-evoluiram-para-aids-nos-ultimos-dez-anos> Acesso em: 21 nov. 2023.

NUNES, C, L, X. *et al.* Características clínicoepidemiológicas de um grupo de mulheres com HIV/AIDS em Salvador-Bahia. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical.** Brasil. 2004. Vol 37. n. 6. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/9GJL6FzDgGPsY4f8NrwKZzx/abstract/?lang=pt> Acesso em: 22 de mai. 2023.

297

OPAS – ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Novos casos de infecção por HIV aumentaram mais de 20% na América Latina na última década.** Brasil: OPAS, 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/30-11-2020-novos-casos-infeccao-por-hiv-aumentaram-mais-20-na-america-latina-na-ultima> Acesso em: 18 mai. 2023.

POMPEU, H, H, F, A. *et al.* Prevalência do Vírus da Imunodeficiência Humana e fatores associados em gestantes no estado do Pará. **Revista Brasileira de Enfermagem.** Brasil. 2022. Vol 75. n. 6. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/8RGTMVzvSJzzRnqZF75MmZg/?lang=pt#> Acesso em: 03 de jun. 2023.

SANTOS, N, J, S. *et al.* Contexto de vulnerabilidade para o HIV entre mulheres brasileiras. **Cadernos de Saúde Pública.** Vol 25. n. 2. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/yzrzd4rn3s8CNfpvVcW7S3m/?lang=pt> Acesso em: 10 de jun. 2023.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí

SILVA, C, M. *et al.* Panorama epidemiológico do HIV/aids em gestantes de um estado do Nordeste brasileiro. **Revista Brasileira de Enfermagem**. Brasil. 2018. Vol 71. n 1. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/ztwvxH8Q5FBpqnQW6V6PCCH/?lang=pt#> Acesso em: 06 de jun. 2023.

VILLELA, W, V. *et al.* Trajetórias de mulheres vivendo com HIV/aids no Brasil. Avanços e permanências da resposta à epidemia. **Ciência & Saúde Coletiva**. Brasil. 2017. Vol. 22. n 1. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/gfSm59Nf8Cnhy98cDxPVn4F/?lang=pt> Acesso em: 18 mai. 2023.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



IMPACTOS DE UMA LIGA ACADÊMICA NA CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE A SAÚDE DA MULHER

Hermenson Gabriel Spíndola Barreto

Ana Carolinny Cruz Saraiva

Ana Thécia Fonseca Dias

Isabeli Tâmara do Nascimento Diniz Rodrigues

Sávia Francisca Lopes Dias

Introdução

As Ligas Acadêmicas representam uma iniciativa educativa fundamental nas Instituições de Ensino Superior, sendo compostas por grupos de estudantes de diferentes anos da graduação, sob a orientação de profissionais e professores. Essas entidades têm uma participação significativa na formação fisioterapêutica, oferecendo conhecimento e prática em áreas específicas não contempladas pelos currículos tradicionais, possibilitando aos alunos uma aproximação aprofundada com diversas especialidades.

A importância das Ligas Acadêmicas reside na sua capacidade de integrar os estudantes aos pilares fundamentais de uma universidade: ensino, pesquisa e extensão. Ademais, inserem os alunos em temas de grande relevância, dentro de um ambiente autônomo, porém orientado. Essa estrutura promove uma vasta aquisição de conhecimento e experiência, desenvolvimento do raciocínio clínico-científico, e ampliação do entendimento sobre a abordagem, tratamento e prevenção em diversas áreas, além de fomentar uma interação mais intensa com a comunidade. As competências adquiridas podem ser adaptadas a outras esferas de atuação, demonstrando a versatilidade e a aplicabilidade dos conhecimentos obtidos (SILVA, 2015).

Com base nos princípios do Tripé Universitário e visando aprimorar o conhecimento acadêmico em fisioterapia voltada à saúde da mulher, a Liga de Fisioterapia na Saúde da Mulher (LAFISM) desempenha um papel crucial ao aprimorar os fundamentos teóricos e práticos essenciais ao exercício eficaz da fisioterapia. A relevância da atuação do fisioterapeuta em questões de saúde da mulher, apesar de crucial, ainda não é amplamente reconhecida pela comunidade geral.

Ao abordar a identidade feminina, observa-se que as mulheres têm sido marginalizadas por muitos anos. Seus corpos foram socializados de maneira hostil e desrespeitosa na sociedade, suas inteligências frequentemente questionadas e suas conquistas invisibilizadas. A construção social e hegemônica de gênero associada ao feminino define o corpo das mulheres como vulnerável e reforça a ideia de que o espaço público é perigoso, contribuindo para uma abordagem que associa as mulheres à vitimização (TAVARES, 2017).

Entretanto, iniciativas como a LAFISM têm desempenhado um papel essencial na conscientização sobre a saúde feminina, especialmente entre as mulheres da comunidade. As mulheres estão se movimentando e atuando em diversos contextos, visibilizando e

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



reconhecendo o corpo feminino como poderoso, resistente, resiliente, e de luta. Dessa forma, as mulheres estão transformando a narrativa de vulnerabilidade em uma de força e resistência, reafirmando suas identidades e conquistas (SPINASSÉ, 2017)

O presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência dos membros da LAFISM, apresentando as atividades promovidas e desenvolvidas pela Liga desde sua fundação. Além disso, busca-se analisar os impactos dessas atividades na comunidade geral e universitária da cidade de Parnaíba, bem como na formação dos estudantes envolvidos.

Objetivos

O objetivo deste trabalho é descrever e analisar as atividades desenvolvidas pela Liga Acadêmica de Fisioterapia na Saúde da Mulher (LAFISM) desde sua criação em 2023, bem como avaliar o impacto dessas atividades na formação acadêmica e profissional dos estudantes de Fisioterapia da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar). Pretende-se destacar a relevância das experiências adquiridas pelos ligantes e a contribuição da LAFISM para a conscientização sobre a saúde da mulher na comunidade acadêmica e geral, enfatizando a importância das Ligas Acadêmicas na complementação do currículo tradicional e na promoção de uma formação mais completa e integrada.

300

Materiais e Métodos

Este estudo caracteriza-se como um relato de experiência de natureza descritiva e qualitativa, focado na vivência dos membros da Liga Acadêmica de Fisioterapia na Saúde da Mulher (LAFISM - LA0007/2023) no município de Parnaíba-PI. A pesquisa aborda o funcionamento e a organização das atividades extracurriculares desenvolvidas pelos integrantes da LAFISM e os impactos dessas atividades no curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar), na comunidade da cidade, bem como na formação dos seus membros.

A análise dos dados permitiu a construção de um panorama detalhado sobre as experiências dos estudantes envolvidos, as estratégias adotadas pela Liga para promover o conhecimento e a prática em fisioterapia na saúde da mulher, e os reflexos dessas atividades na formação acadêmica e profissional dos ligantes. Esta abordagem metodológica visa proporcionar uma compreensão aprofundada do papel das Ligas Acadêmicas no enriquecimento do currículo tradicional e na preparação dos alunos para desafios específicos da prática fisioterapêutica.

O estudo foi elaborado com base no relato das atividades realizadas desde a criação da LAFISM em 2023.

Resultados finais

Desde a sua criação em 2023, a LAFISM tem se destacado pela realização de diversas atividades voltadas à conscientização e promoção da saúde feminina, com impacto significativo na formação dos estudantes e na comunidade local.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Uma das iniciativas de destaque foi o evento "Papo Calcinha" (imagem 1), realizado em 18 de outubro de 2023, no Colégio Liceu Parnaibano. O objetivo principal dessa ação de extensão foi conscientizar e educar as alunas do 1º ano do ensino médio sobre saúde íntima. Durante o evento, foram abordados temas fundamentais como a importância da higiene íntima, prevenção de infecções e cuidados básicos de saúde sexual. Além das palestras, as alunas participaram de atividades dinâmicas que enfatizaram o autocuidado, criando um ambiente de aprendizado e solidariedade. Para complementar a ação educativa, foram distribuídos 40 pacotes de absorventes, auxiliando aquelas com dificuldades em adquirir produtos essenciais.



Imagem 1: "Papo Clacinha"; Colégio Liceu Parnaibano

Outro evento significativo ocorreu em 30 de outubro, quando a LAFISM foi convidada pelo Hospital Marques Bastos para participar do evento "Saúde da Mulher, Sexualidade e o Tratamento do Câncer", em alusão ao Outubro Rosa (imagem 2). Durante essa tarde, membros da Liga e outros profissionais interagiram com pacientes oncológicos, oferecendo informações valiosas sobre sexualidade durante e após o tratamento do câncer, a importância do suporte emocional e diferentes abordagens terapêuticas. Esta interação multidisciplinar resultou em um enriquecedor intercâmbio de conhecimentos e experiências, beneficiando tanto os pacientes, ao aumentar sua compreensão e apoio emocional, quanto os profissionais de saúde, ao reforçar a importância dos fisioterapeutas nas maternidades e seu papel crucial no tratamento holístico dos pacientes.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Imagem 2: Evento em alusão ao Outubro Rosa- Hospital Marques Bastos

302

Uma das ações de maior relevância foi o curso de "Laserterapia com Enfoque na Amamentação" (imagem 3a e 3b), realizado em 9 de novembro de 2023, no Hospital Estadual Dirceu Arcoverde (HEDA). O objetivo principal dessa ação de capacitação foi instruir profissionais de saúde sobre o uso da laserterapia como um recurso auxiliar no cuidado e no manejo das complicações relacionadas à amamentação. Durante o curso, foram abordados temas fundamentais como o funcionamento da laserterapia, seus benefícios para a cicatrização de fissuras mamárias, alívio da dor e prevenção de mastites. Além das palestras teóricas, os participantes tiveram a oportunidade de praticar as técnicas em sessões práticas supervisionadas, garantindo um aprendizado mais eficaz e a possibilidade de aplicação imediata no ambiente hospitalar.



05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Imagem 3a e 3b: Curso de laserterapia com enfoque na amamentação – Hospital Estadual Dirceu Arcoverde (HEDA)

Uma das ações de maior relevância foi o curso de "Bandagem Funcional com Enfoque na Amamentação" (imagem 4a e 4b), realizado em 9 de novembro de 2023, no Hospital Estadual Dirceu Arcoverde (HEDA). O principal objetivo dessa capacitação foi instruir profissionais de saúde sobre o uso da bandagem funcional como um recurso auxiliar no manejo das complicações relacionadas à amamentação. Além das palestras teóricas, os participantes tiveram a oportunidade de praticar as técnicas em sessões supervisionadas, garantindo um aprendizado mais eficaz e a possibilidade de aplicação imediata no ambiente hospitalar.



Imagem 4a e 4b: Curso de bandagem funcional com enfoque na amamentação – Hospital Estadual Dirceu Arcoverde (HEDA)

Em comemoração ao Dia Internacional da Mulher, no dia 8 de março de 2023, a LAFISM, em parceria com o CRAS João XXIII, organizou uma manhã de autoconhecimento e atividades corporais na praia de Atalaia, em Luís Correia (imagem 5a e 5b). Este evento reuniu mulheres de 35 a 75 anos e abordou temas como a anatomia da pelve feminina, saúde íntima e incontinência urinária. As participantes tiveram a oportunidade de aprender técnicas de respiração e mobilidade pélvica, que são fundamentais para a saúde do assoalho pélvico e a melhoria da qualidade de vida. A atividade ao ar livre proporcionou um ambiente descontraído e estimulante, onde as mulheres puderam compartilhar suas experiências e aprender de forma prática sobre a importância da saúde pélvica.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Imagem 5a e 5b: Ação ao Dia Internacional da mulher, Praia de Atalaia-LC

304

O projeto "Maternar no Campus: Relatos e Experiências da Maternidade", realizado pela LAFISM em parceria com a PRAE e a PROGEP, iniciou em 27 de julho de 2023, visando integrar mães universitárias. Durante os eventos, as participantes compartilharam suas experiências maternas, receberam homenagens e orientações sobre doação de leite materno. Os encontros tornaram-se regulares na UFDPar, oferecendo apoio contínuo e recursos valiosos. O encontro mais recente, em 15 de maio de 2024, destacou o compromisso da universidade em criar um ambiente inclusivo e solidário, promovendo o bem-estar e o sucesso acadêmico das mães estudantes. Em complemento a essas iniciativas, a inauguração da sala de apoio à amamentação em 24 de maio de 2024, um projeto da LAFISM em parceria com a PRAE, e a implementação de banheiros com fraldários na universidade (imagem 7a e 7b), uma iniciativa pioneira dentro das universidades do estado do Piauí, reafirmam o compromisso da instituição em oferecer suporte abrangente às necessidades das mães.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Imagem 7a e 7b: Inauguração da sala de apoio à amamentação

Em suma, as atividades realizadas pela Liga de Fisioterapia na Saúde da Mulher (LAFISM) da UFDPar têm demonstrado um impacto significativo na promoção da saúde feminina e na formação acadêmica dos estudantes. Através de eventos educativos e ações solidárias, como o "Papo Calcinha" e a participação no Outubro Rosa, a LAFISM tem contribuído para a conscientização sobre a importância do autocuidado, do suporte emocional e da abordagem multidisciplinar na saúde. Essas iniciativas não só enriquecem o aprendizado dos futuros fisioterapeutas, mas também reforçam a relevância da fisioterapia nas maternidades e no tratamento integral das pacientes, beneficiando a comunidade como um todo.

Conclusão

Dessa forma, é notório o quão importante e fundamental a participação de Ligas Acadêmicas na conscientização de mulheres. Essas ligas desempenham um papel crucial não apenas na educação em saúde, mas também na promoção de práticas voltadas a uma variedade de assuntos pertinentes. Promovem campanhas de prevenção e diagnóstico precoce de doenças, como câncer de mama e câncer de colo do útero, e abordam temas como saúde mental, violência doméstica e saúde sexual e reprodutiva. Além disso, organizam oficinas de autocuidado, debates sobre políticas públicas de saúde e parcerias com profissionais de diversas áreas para uma abordagem multidisciplinar, garantindo, assim, uma atenção integral à saúde feminina.

Referências

SILVA, Simone Alves Da; FLORES, Oviomar. Ligas Acadêmicas no Processo de Formação dos Estudantes. Revista Brasileira de Educação Médica, [S. l.], v. 39, n. 3, p. 410–417, 2015. DOI: 10.1590/1981-52712015v39n3e02592013.

SPINASSÉ, Sara. Corpo Feminino: Autoconhecimento para o Empoderamento. Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952., [S. l.], p. 5–24, 2017.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



TAVARES, R.B. Práticas sociais de resistência na perspectiva de gênero contra indiferença à diferença: por um planejamento de possibilidades. In: XVII Enanpur: Desenvolvimento, Crise E Resistência: Quais Os Caminhos Do Planejamento Urbano E Regional? São Paulo, 2017.

05,06 e 07
JUNHO
2024



LGBTQIAPN+ EM SUA PLURALIDADE: PREVENÇÃO DE HIV/AIDS/ISTS SEM DISCRIMINAÇÃO POR MEIO DA INFORMAÇÃO – RELATO DE EXPERIÊNCIA

Marcia Santos Carneiro Vasconcelos
Cleidiane Maria Sales de Brito
Thaissa Rhândara Campos Cardoso
Alessandro Pereira Martins
Fernanda Cunha^s

1. INTRODUÇÃO

Em uma sociedade onde discussões sobre orientação sexual e identidade de gênero ainda são tabus em vista da predominância de conceitos heteronormativos, grupos que fogem desse padrão imposto acabam sendo marginalizados e oprimidos. Dessa forma, a população LGBTQIAPN+ vive em uma condição de vulnerabilidade, suscetível a situações de preconceito e discriminação, inclusive no âmbito da saúde (BRASIL, 2013).

Após a epidemia de HIV/Aids na década de 1980, fortemente associada a comunidade homossexual devido ao preconceito social, instaurou-se o estigma relacionado às Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) que perdura até os dias atuais. Com isso, percebe-se a necessidade da elaboração de estratégias e políticas públicas que busquem reconhecer as demandas dessa população, garantindo seus direitos e, principalmente, o respeito, como a Política Nacional de Saúde Integral de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais que busca nortear e legitimar as necessidades e especificidades dessa comunidade (BRASIL, 2013).

Outrossim, ressalta-se que a população LGBTQIAPN+ integra como parte nas “populações-chaves”, segmentos populacionais que são mais vulneráveis à aquisição de HIV/Aids. Assim, é fundamental a realização de ações de educação em saúde que visem a informação acerca da prevenção dessa e de outras ISTs, buscando uma maior integração dessa comunidade nos serviços de saúde, de forma a combater o preconceito e a discriminação (BRASIL, 2018).

2. OBJETIVOS

Relatar a experiência da coordenação e da equipe do CTA/SAE de Parnaíba – PI quanto à prevenção de ISTs sem discriminação, por meio da informação.

05,06 e 07
JUNHO
2024



3. MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, qualitativo, do tipo relato de experiência, acerca das experiências vivenciadas pela coordenação e da equipe do CTA/SAE de Parnaíba junto à população LGBTQIAPN+ em sua pluralidade. Após a elaboração de estratégias mais inclusivas e interativas promovidas pela atual gestão da unidade junto à equipe, houve uma maior aproximação desse grupo ao serviço. Tais estratégias incluem a promoção de um espaço seguro e acolhedor a essa população e realização de um acolhimento personalizado e humanizado que leve em consideração as preferências de cada usuário, com ênfase no uso do nome social e dos pronomes corretos.

Além disso, o CTA/SAE promove ações de educação em saúde com a comunidade com foco na informação acerca da prevenção de ISTs sem discriminação. Destaca-se que a equipe passa por capacitações frequentes, no que tange a atualizações constantes dos protocolos dos atendimentos das ISTs, campanhas do Ministério da Saúde e acolhimento humanizado aos usuários, principalmente às populações em vulnerabilidade social, diversidade sexual e de gênero, e outros.

308

4. RESULTADOS PARCIAIS E FINAIS

A integração com as populações LGBTQIAPN+ em sua pluralidade proposta pela coordenação vigente do setor é importante, tendo em vista o atual cenário dos movimentos sociais e da Diversidade, buscando igualdade e inclusão, inclusive nos serviços da saúde, por meio da promoção à saúde e prevenção de ISTs/HIV/Aids.

Nesse sentido, buscaram-se táticas para aprimorar o acolhimento de toda Diversidade no setor, inclusive das populações em maior vulnerabilidade social e minorias, como as populações LGBTQIAPN+. Nesse contexto, uma das estratégias utilizadas é a composição do quadro de funcionários, que inclui pessoas idosas, com deficiência, de diferentes raças e religiões, e de diferentes gêneros e orientações sexuais.

Ademais, há 4 anos, diversas parcerias vêm sendo promovidas com esse público, por meio de atividades interativas, participação das atividades da Semana da Diversidade e da Parada, promoção da saúde através da ampliação das Testagens para HIV/Sífilis/Hepatites B e C, com diagnóstico precoce e tratamento em tempo hábil, distribuição de insumos preventivos (preservativos masculino, feminino e géis lubrificantes), divulgação da Profilaxia Pós-Exposição ao HIV (PEP) e do AUTOTESTE HIV e ainda oferta da Profilaxia Pré-Exposição ao HIV (PrEP).

Ressalta-se também, a importância da implantação do SICTA (Sistema de Informação do CTA), um sistema offline, próprio para CTAs, que viabilizou a entrega

05,06 e 07
JUNHO
2024



rápida dos resultados, logo após a realização das testagens. Por conseguinte, o diálogo realizado durante os atendimentos e grupos terapêuticos têm sido direcionados à discussão e à compreensão das necessidades desse público.

5. CONCLUSÃO

Enfim, entende-se que essas ferramentas estratégicas eficazes, associadas a um bom relacionamento interpessoal e um acolhimento humanizado e personalizado, respeitando sempre às peculiaridades de cada indivíduo, foram fundamentais para uma aproximação resolutiva com vínculo de confiança e respeito com todos os usuários, inclusive com a população LGBTQIAPN+.

Dessa forma, todos os atores sociais envolvidos sentem-se mais confiantes e bem acolhidos, o que proporcionou uma melhor acessibilidade de todas essas pessoas aos serviços do CTA/SAE. Destaca-se ainda, a importância deste trabalho para a comunidade científica, por meio deste relato de experiência, que poderá auxiliar outros dispositivos de saúde acerca da relação interpessoal com a Diversidade, uma questão de justiça social e equidade, que contribui para a promoção da saúde e bem-estar dessa comunidade, além de reforçar a importância da diversidade e da inclusão nos sistemas de saúde.

309

6. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa. **Política Nacional de Saúde Integral de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais** – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 34 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Agenda Estratégica para Ampliação do Acesso e Cuidado Integral das Populações-Chave em HIV, Hepatites Virais e outras Infecções Sexualmente Transmissíveis** – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 36 p.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



PROJETO DE EXTENSÃO MULHER EM MOVIMENTO: CORPO CONSCIENTE - RELATOS DE EXPERIÊNCIAS E TRANSFORMAÇÕES PESSOAIS

Ana Thécia Fonseca Dias
Júlia Rodrigues Santos
Gilvanete da Silva Carvalho
Lívia Aparecida Sousa da Silva
Sávia Francisca Lopes Dias^s

Introdução:

A mulher e seu papel na sociedade vão além do biológico, da sua classe socioeconômica, ou até mesmo de seu nível intelectual e escolaridade. Ser mulher abrange um território amplo, do social, cultural, da saúde, dentre outros. Culturalmente, seguindo um padrão de crenças e costumes, a mulher foi ensinada a ser cuidadora, seja dos filhos, do cônjuge, até mesmo do lar. Por outro lado, a partir dessas tradições, foram criados e organizados movimentos sociais voltados para o feminino e busca por direitos para as mulheres (Acácio et al., 2023). Apesar das grandes conquistas de direitos que buscaram a equidade entre mulheres e homens, ainda permanece inevitável a abordagem de questões, como autoestima e empoderamento feminino, aspectos influenciadores nas relações de poder presentes nos diversos contextos culturais (Marques et al., 2022).

Segundo a Constituição Brasileira de 1988, a saúde é um direito de todos e uma responsabilidade do Estado, que deve garantir a promoção da saúde e a prevenção de doenças, assegurando um atendimento integral e igualitário a todos (Pedersane et al., 2010). O estado de saúde de uma pessoa é resultado da interação de fatores biológicos, psicológicos, sociais e culturais em que está inserida. Portanto, a percepção do conceito de qualidade de vida também tem muitos pontos em comum com a definição de saúde. Desse modo, percebe-se a necessidade de analisar o corpo, a mente e até mesmo o contexto social no qual o indivíduo está inserido para conceituar melhor o estado de saúde (Brasil, Ministério da Saúde, 2020). Da mesma forma, a saúde íntima e reprodutiva da mulher também depende de uma série de fatores, que vão desde os cuidados com a higiene até os aspectos corporais, emocionais e sociais. A educação, o autoconhecimento e intervenções específicas, sem dúvida, podem modificar a qualidade de vida da mulher.

Nesse contexto, a educação com ênfase na prevenção de doenças possibilita às pessoas a cuidarem de si e de quem está próximo, pois quando se adquire o conhecimento, este deve ser repassado a todos em prol do bem comum. Uma das ferramentas do processo de promoção à saúde na Estratégia de Saúde da Família (ESF) são as ações educativas que têm como objetivo disseminar informações para a população acerca dos temas ligados à saúde e ao autocuidado. Desmistificando conceitos inadequados, fortalecendo laços

310

05,06 e 07
JUNHO
2024



com a comunidade e, sempre que possível, mediando o diálogo entre a educação popular e o conhecimento científico (Henrique et al., 2020.)

A extensão universitária, como processo educativo, possui uma trajetória política e jurídica de discussões e conquistas, sendo um marco importante sua integração ao tripé ensino, pesquisa e extensão, conforme previsto na Constituição Brasileira de 1988 como indissociável da atuação da universidade (Lorenz Da Rosa et al., 2023). Visando isso, foi desenvolvido pela Liga Acadêmica de Fisioterapia na Saúde da Mulher na Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar) o projeto de extensão “Mulher em movimento: corpo consciente que tem como propósitos, levar para as mulheres da comunidade em geral e acadêmica, o aprimoramento da consciência corporal e perineal, além de fornecer medidas educativas como bate-papo, palestras e aulas sobre anatomia e fisiologia feminina e instruir atividades práticas de conhecimento corporal através da dança e do movimento corporal e pélvico.

Objetivos:

O objetivo deste trabalho é relatar as experiências dos extensionistas e organizadores do projeto de extensão “Mulher em movimento: corpo consciente” de forma clara e detalhada por meio de suas próprias, bem como destacar a importância e relevância deste projeto de extensão e da Liga Acadêmica de Fisioterapia na Saúde da Mulher (LAFISM) para o aprendizado e conscientização sobre a saúde da mulher para a comunidade interna e externa à Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar).

Materiais e Métodos:

Este estudo caracteriza-se como um relato de experiência de natureza descritiva e qualitativa, focado na vivência dos extensionistas e organizadores do projeto de extensão “Mulher em movimento: corpo consciente” (LA0007-2023) que ocorreu nas instalações da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar). O projeto contou inicialmente com dois eventos de extensão:

1. **Curso de anatomia feminina:** Participaram do projeto 23 pessoas, em sua maioria mulheres, onde 22 fazem parte da comunidade acadêmica da UFDPar e 01 do público externo à UFDPar.

O curso teve a duração de 3 semanas, sendo um encontro por semana, onde os assuntos abordados foram divididos em módulos no decorrer dos encontros. Foi desenvolvido no primeiro encontro palestras sobre a anatomia e função do sistema reprodutor e da pelve feminina, o efeito dos hormônios nas transformações do corpo feminino e um momento de discussão de artigo científico relacionado às temáticas com o público. No segundo encontro foram abordados o ciclo menstrual e possíveis irregularidades, métodos contraceptivos e prevenção de infecções sexualmente

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



transmissíveis e sobre disfunções sexuais. Ao final, foi realizado um jogo de perguntas e respostas com brinde sobre as temáticas debatidas nas palestras. No terceiro e último dia de curso abordou-se sobre a importância da saúde mamária para a prevenção de doenças, demonstração prática do autoexame da mama e detecção precoce do câncer de mama.

2. Curso básico de dança do ventre: Participaram do projeto 29 pessoas, em que em sua maioria foram mulheres, onde 22 fazem parte da comunidade acadêmica da UFDPar e 8 são do público externo à UFDPar.

O curso ainda está em atividade, com programação para durar 10 semanas, sendo um encontro por semana, os assuntos abordados estão divididos em módulos e são discutidos no decorrer dos encontros. No primeiro encontro foram apresentados a visão geral e objetivos do curso, palestras sobre anatomia pélvica e músculos do assoalho pélvico (MAP), disfunções pélvicas, fundamentos da dança do ventre e sua história e no fim uma prática com demonstração de movimentos iniciais da dança do ventre. No segundo encontro o tema abordado foi fortalecimento da musculatura do AP associados aos movimentos da dança, com demonstração e prática de exercícios e de movimentos da dança do ventre. No terceiro dia de curso o assunto discutido foi consciência corporal e coordenação dos movimentos, com foco na respiração e contração dos MAP, por fim uma prática de movimentos da dança do ventre com contração dos MAP.

O quarto dia de curso foi focado na relação da dança do ventre com o bem-estar emocional e o relaxamento que ela traz e depois houve prática de movimentos da dança do ventre. O quinto encontro consistiu na exploração da importância dos exercícios de respiração e como eles complementam os movimentos da dança, com uma prática de coordenação entre respiração e dança do ventre. O sexto encontro foi focado na prevenção de disfunções pélvicas, assim como demonstração de exercícios específicos para fortalecimento, prevenção e tratamento de disfunções pélvicas com prática supervisionada dos exercícios e da dança do ventre. As próximas quatro semanas de curso tem programação prevista, sendo o sétimo encontro um bate-papo sobre quaisquer dúvidas ou comentários que as participantes tenham em relação à saúde da mulher de forma geral ou dos assuntos abordados ao longo dos encontros e prática de dança do ventre. No oitavo dia de curso haverá uma exploração sobre técnicas de relaxamento, incluindo exercícios de relaxamento muscular e uma discussão aberta para compartilhar experiências. O nono e décimo serão encontros de conclusão e encerramento, com recapitulação dos principais pontos e uma apresentação de cada participante.

Ao final dos cursos, os envolvidos foram questionados quanto à satisfação e percepções relacionadas às atividades envolvidas.

312

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



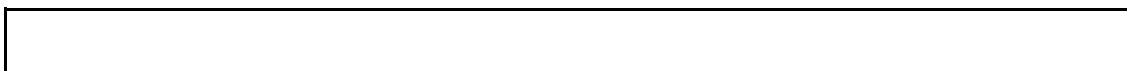
Imagem 1: Curso de anatomia feminina.



Imagem 2: Curso de anatomia feminina.

313

O conhecimento da anatomia feminina permite que as mulheres entendam como seus corpos funcionam, o que facilita a identificação precoce de problemas de saúde. Compreender o funcionamento do seu corpo é uma ferramenta poderosa de empoderamento. Permite que as mulheres tomem decisões informadas sobre sua saúde, planejamento familiar, contracepção e cuidados médicos, promovendo assim sua autonomia. Sabe-se que conhecer o próprio corpo é o primeiro passo para o autoconhecimento e a autoaceitação, com isso, o curso de anatomia (imagens 1 e 2) foi promovido visando dar às/aos participantes uma visão mais ampla acerca não só da anatomia em si, mas também da funcionalidade e da percepção corporal, fatores que influenciam diretamente na saúde física, empoderamento, na consciência corporal e na sexualidade.



05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Imagem 3: Curso básico
dança do ventre.



Imagem 4: Curso básico
de dança do ventre.



Imagem 5: Curso de
dança do ventre.

Concomitantemente, a dança é uma atividade física de inúmeros benefícios que vai além de condicionamento físico e performance, é um meio de interação social, sensorial e percepção corporal pessoal própria e dos outros indivíduos. Nesse sentido, a dança do ventre é uma dança que trabalha principalmente o core e movimentos pélvicos, que ajuda a melhorar a flexibilidade e fortalecimento muscular, ademais ajuda na consciência corporal. Nesse contexto, a experiência do curso de dança (imagens 3, 4 e 5) se torna algo pessoal mesmo sendo trabalhado em grupo. Com efeito, seguem os relatos de algumas das participantes do projeto “Mulher em movimento: corpo consciente”:

Para M.H.B.A, de 31 anos “o curso é legal em vários sentidos: movimentamos o corpo de um jeito diferente do costume, movimenta energias relacionadas à base do ser, além de nos apresentar a anatomia que temos e que, muitas vezes, não conhecemos;

B.T.V., de 30 anos, relata: “Quando vi sobre o curso de dança do ventre me interessei sobre a dança em si, não imaginava que iria aprender sobre meu corpo através da dança. Mas realmente faz sentido você conhecer primeiro seu corpo para entender os movimentos, no dia a dia, às vezes, esquecemos como nosso corpo é importante, ele é nossa casa e precisamos conhecer cada parte dele e fazer tudo funcionar bem. O curso pra mim foi além do básico de dança do ventre, foi um convite para lembrar de cuidar do corpo;

M.G.C.T.M., de 31 anos, afirma “Desde que comecei as aulas de dança do ventre, minha experiência tem sido enriquecedora. Confesso que já possuo uma boa consciência corporal, mas as aulas me fizeram perceber que sempre há algo novo a aprender ou melhorar. Confesso também que sinto algumas limitações e dificuldades em alguns movimentos. Mas que a cada aula vão se tornando um pouco mais fáceis que na anterior. Então resumidamente as aulas do projeto de dança do ventre tem me ajudado a desenvolver uma maior consciência corporal, me permitindo perceber e apreciar a fluidez e a força dos meus movimentos. Sinto que também responde numa melhora da

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



minha resistência (respiração + dança + movimentos mais complexos) e me ajuda a observar melhor a minha postura. Em tentar melhorar mais ela. A energia positiva e o apoio do grupo também têm sido fundamentais para a condução ser leve e prazerosa.

Conclusão

Portanto, o projeto de extensão exemplifica como a integração entre educação e atividade física pode promover a saúde e o empoderamento feminino. Ao combinar conhecimentos sobre anatomia e fisiologia feminina com práticas de dança do ventre, o projeto proporcionou aos participantes um maior entendimento de seus corpos, incentivando o autocuidado e a autoestima. Assim, o projeto não apenas contribuiu para a saúde física e emocional das mulheres envolvidas, mas também reforçou o papel fundamental da extensão universitária na transformação social e na melhoria da qualidade de vida.

Referências

Acácio, M. da S., Peixoto, J. de O., & Magalhães, I. M. de O. (2023). A saúde da mulher como foco principal da intervenção em uma Unidade de Atenção Básica: um relato de experiência. *Research, Society and Development*, 12(7), e6812742451. <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i7.42451>

BRASIL. Ministério da Saúde. O que significa ter saúde? (2020) Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/eu-quer-me-exercitar/noticias/2021/o-que-significa-ter-saude>>.

Henrique, A., Rodrigues, F., Livia De Oliveira Barroso, A., Duarte Cavalcante, C., & Leão Da Silva, G. (n.d.). 46 ARTIGOS-Saúde da mulher na Atenção Básica: relato de experiência SAÚDE DA MULHER NA ATENÇÃO BÁSICA: relato de experiência.

Lorenz Da Rosa, Y., Fernanda, Boni, G., Meirelles Leite, R., Rosa, J., & Cunha, T. (2023). Revista Gaúcha de Enfermagem Artigo Original. *Rev Gaúcha Enferm*, 44, 20220125. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2023.20220125.pt>

Marques, P. F., Da Maia Lima, C. F., De Brito Paixão Oliveira, A., Rocha, E. S., Da Silva Do Livramento, T., & Gravina, R. R. (2022). FEMALE SEXUALITY AND BODY MOVEMENT: AN EXPERIENCE REPORT. *Revista Baiana de Enfermagem*, 36. <https://doi.org/10.18471/rbe.v36.38638>

Pedersane, V., De Castro Educação, N., Da, E. S., & Horizonte, B. (2010). UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE DA FAMÍLIA

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



PROMOÇÃO DE SAÚDE COM A POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA DO CENTRO POP EM PARNAÍBA-PI: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Maria Eduarda Silva Siqueira da Luz
Ana Laura Oliveira de Sousa
Francisco Jander De Sousa Nogueira

Introdução

As políticas de Equidade do Sistema Único de Saúde (SUS), torna-se um marco histórico nas políticas públicas de saúde, ao promover a integralidade da atenção, contribuindo assim para a eliminação da discriminação e do preconceito institucional e buscando estruturar uma linha de cuidado, desde a atenção básica à especializada, incluindo-se o acolhimento e a humanização do atendimento livre de discriminação, por meio da sensibilização dos trabalhadores(as) e demais usuários(as) da Unidade de Saúde para o respeito às diferenças, em todos os níveis de atenção (BRASIL, 2015).

A Política Nacional da Pessoa em Situação de Rua (PNPSR) a define como um “grupo populacional heterogêneo, que possui em comum a pobreza extrema, vínculos familiares interrompidos ou fragilizados e inexistência de moradia convencional regular, e que utiliza os logradouros públicos e áreas degradadas como espaço de moradia e de sustento, de forma temporária ou permanente, bem como as unidades de acolhimento para pernoite, temporário ou como moradia provisória” (BRASIL, 2013).

A partir disso, foram desenvolvidos serviços de saúde voltados especificamente a essa população, servindo como apoio de assistência social, promoção e prevenção de saúde. Dessa forma, o Centro de Referência Especializado para População em Situação de Rua (Centro POP) funciona como importante rede apoio a essa população, promovendo proteção social básica, bem como reconhece a legitimidade das demandas dos usuários, evidenciando a vulnerabilidade da população citada e a importância da presença de diferentes áreas da saúde promovendo a existência dessa rede (MARTINS et al, 2023).

O Centro POP funciona na cidade de Parnaíba, Piauí, como rede de apoio básica para população em situação de rua, fornecendo serviços como atendimento médico, psicológico e de assistência social, bem como fornece alimentação durante os períodos da manhã e da tarde. Dessa forma, destaca-se a importância da presença dos graduandos

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



em ambientes da saúde que necessitam de uma maior atenção, como o Centro POP, pois além de estar permitindo promoção de saúde a pessoas em situação vulnerável, colabora para uma melhor formação profissional dos alunos, ampliando o seu campo de atuação.

Além disso, a estratégia de atuação, segundo os princípios da Educação Permanente, refere-se ao desenvolvimento de um processo formativo compartilhado com os demais profissionais e tendo como centro de formação o próprio trabalho (BRASIL, 2018). No presente projeto de extensão o território é espaço de aprendizagem. Nessa perspectiva, o aprendizado teórico acontece a partir da problematização da experiência no cotidiano de trabalho.

Objetivos

Geral

O presente projeto de extensão objetiva fomentar a interlocução entre alunos/as, profissionais de saúde, movimentos sociais e comunidade em geral no campo da promoção de saúde com população em situação de rua do Centro POP. Nesse diálogo também se procura captar demandas emergentes para produção do conhecimento e para a formação ampliada no campo da saúde. O presente projeto de extensão contará com a participação de alunos/as dos cursos de Medicina e Psicologia, profissionais de saúde, usuários/as do Centro POP, no município de Parnaíba-PI. Nesse diálogo também se procura captar demandas emergentes para produção do conhecimento e para a formação ampliada no campo da saúde

Específicos

- Desenvolver atividades de promoção de saúde com população em situação de rua;
- Perceber as demandas mais presentes no campo do Centro POP;
- Construir material informativo para população em situação de rua e profissionais atuantes do Centro POP.

Materiais e Métodos

Este projeto tem um caráter de pesquisa-ação por compreender que esta abordagem é eminentemente pedagógica e política. Ela serve à educação do homem cidadão preocupado em organizar a existência coletiva da cidade. Ela pertence por excelência à categoria da formação, quer dizer, a um processo de formação de formas simbólicas interiorizadas, estimulado pelo sentido do desenvolvimento do potencial humano (BARBIER, 2002, p.19).

**05,06 e 07
JUNHO
2024**



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



Este projeto de extensão está sendo desenvolvido nos territórios e cenários de saúde do Centro POP. Os participantes deste projeto são: os profissionais do Centro POP, população em situação de rua que frequenta o Centro POP, bem como usuários/as do território de abrangência da UBS em questão e comunidade em geral, realizado por alunas do curso de graduação em Psicologia. O processo pedagógico e metodológico conta com os princípios das metodologias participativas, sendo elas através de oficinas, rodas de conversas, debates, bem como a produção de cartilhas informativas.

Inicialmente, foi realizado um processo de territorialização, com o intuito de reconhecer as demandas do campo, para que pudessem ser elaboradas ações voltadas para elas. Com isso, foram realizadas atividades de rodas de conversas, com o intuito de realizar debates quanto a sua realidade, vivências e expectativas do futuro, assim como momentos de escuta com atividades como Mapa Afetivo e Meu Mundo. O Mapa afetivo é um instrumento da Psicologia Ambiental que busca trabalhar a forma como cada pessoa percebe e se relaciona com o meio em que vive (AUGUSTO et al, 2016).

Foi combinado com os profissionais do campo que as extensionistas realizariam as atividades a cada 15 dias, na parte da manhã, durante ou após o café da manhã oferecido à população. Os materiais utilizados incluem folhas A4, lápis, canetas, computador e televisão fornecida pelo Centro POP.

Resultados parciais

Em conversa com os profissionais percebeu-se que a demanda mais presente é uso abusivo de álcool e outras drogas, de maneira que alguns fazem acompanhamento pelo Caps AD e outros recorrem às Comunidades Terapêuticas na cidade, bem como a dificuldade de adesão às atividades por parte dos usuários, pois compreendem que participar significa estar perdendo dinheiro, uma vez que a ocupação da maioria é lavar/guardar os carros. No entanto, isso não significa que não existem pessoas dispostas a participar, os que se propuseram abriram mão de parte de seu tempo de trabalho para nos escutar e para falar, estando abertos para a proposta e participando e compartilhando no nível em que era confortável para cada um.

A primeira atividade teve como intuito que abrir o espaço para que eles pudessem falar sobre suas vivências, foram utilizados dois vídeos do YouTube intitulados “Invisíveis: Moradores de Rua” e “Provocações: Moradores de Rua”, ao trazer outras experiências de pessoas em situações, os usuário opinaram se concordavam com as falas ou não, que aspectos para eles eram diferentes, por exemplo, suas visões de vida para o futuro. O momento, além de permitir que falassem sobre suas experiências, permitiu que conhecessem a de outros, percebendo que mesmo em situações semelhantes vivem de maneira distinta.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



A outra atividade proposta foi a realização de um Mapa afetivo, o qual consiste em trabalhar as conexões afetivas do indivíduo através de imagens e palavras (AUGUSTO et al, 2016), desse modo foi proposto aos usuários que desenhassem sobre quais os lugares de Parnaíba que mais gostam, de que forma estão conectados a esses locais. O local mais citado foi a Praça da Graça, localizada no centro da cidade, pelo fato de ser o lugar onde trabalham, dormem e convivem uns com os outros.

Além disso, foram citados outros locais, os quais foram relacionados com busca pela paz e descanso (Lagoa do Portinho - Parnaíba) e despertar de uma curiosidade (Monumento da Águia - centro da cidade). Esta atividade foi realizada durante três dias devido a baixa adesão dos usuários, ao total 4 participaram, entre eles 1 não quis desenhar, mas falou sobre quais locais de Parnaíba mais frequenta.

Por fim, foi proposta a atividade chamada Meu Mundo, consistindo em uma intervenção que busca trabalhar o significado que a presença de outras pessoas possuem sobre sua vida (TINOCO, 2021), na qual é pedido ao usuário que coloque dentro de um círculo nomes de pessoas importantes em sua vida. Apesar de ter sido realizada apenas com um, foi perceptível o quanto foi significativo para ele falar sobre essas pessoas e como elas era importantes para ele.

Em todas as atividades descritas anteriormente, é evidenciado a importância de discutir sobre as próprias experiências, pois permite que os sujeitos possuam uma maior compreensão de si mesmo, assim como possibilita a construção de reflexões sobre si mesmo, que podem levar a uma nova forma de se perceber ou a construção de novas possibilidades para si. (JACINTO; SALES, 2020).

Conclusão

Dessarte, foi possível perceber que mesmo com os impasses da baixa adesão às atividades propostas, a realização destas foram significativas para aqueles que conseguiram, pois a oportunidade de compartilhar suas vivências e opiniões é importante, ou seja, é notável o desejo que possuem em serem escutados. Assim, tornando evidente a importância na existência e persistência de atividades voltadas para o acolhimento e escuta dessa população.

Referências

AUGUSTO, Diego Menezes; FEITOSA, Maria Zelfa de Souza; BOMFIM, Zulmira Áurea Cruz. A utilização dos mapas afetivos como possibilidade de leitura do território no CRAS. **Est. Inter. Psicol.**, Londrina, v. 7, n. 1, p. 145-158, jun. 2016. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2236-64072016000100009&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 23 maio 2024.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



- BARBIER, R. **A pesquisa-ação**. Brasília. Plano Editora, 2002.
- BRASIL. **Ministério da Cidadania**. Centro POP – Centro de Referência Especializado para População em Situação de Rua. Brasília: Ministério da Cidadania; 2013.
- _____. **Ministério da Saúde**. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa. Transexualidade e travestilidade na saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, Departamento de Apoio à Gestão Participativa – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
- _____. **Ministério da Saúde**. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento? Brasília: Ministério da Saúde; 2018.
- JACINTO, R. L. S.; SALES, M. A. M. A importância da fala no processo terapêutico na abordagem fenomenológica da seinsanalítica. **Doxa: Rev. Bras. Psico. e Educ.**, Araraquara, v. 22, n. esp. 1, p. 315-328, out., 2020. e-ISSN: 2594-8385.DOI: <https://doi.org/10.30715/doxa.v22iesp.1.14136>
- MARTINS, A. L. J. et al. A interface entre as políticas públicas para a população em situação de rua: revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**. v. 28, n. 8, pp. 2403-2416. 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232023288.14232022>>
- TINOCO, V. . Meu mundo: uma intervenção com crianças e famílias que passaram por perdas e luto. In: Giovana Kreuz; Jose Valdeci Grigoletto Netto. (Org.). **Múltiplos olhares sobre morte e luto: Aspectos Teóricos e Práticos**. 01 ed.Curitiba: v, 2021, v. 01, p. 87-96.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



SALVAR VIDAS É PARA TODOS: EXPERIÊNCIA DE PROJETO DE PRIMEIROS SOCORROS EM PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA PARA ADOLESCENTES

Denise Sousa de Farias¹
Yago Barbosa Palhares Dias²
Glória Stefani Paulo e Silva³
Larisse da Silva Gomes⁴
Luana Gabrielle de França Ferreira⁵

INTRODUÇÃO

A parada cardiorrespiratória (PCR) é definida como a cessação abrupta da função mecânica cardíaca, ocasionando, consequentemente, a parada de outros órgãos vitais devido à falta de oxigenação, podendo levar ao óbito (Sociedade Brasileira de Cardiologia - SBC, 2013). Segundo a SBC, cerca de 200 mil PCRs ocorrem anualmente no Brasil, sendo metade dos casos em ambiente extra hospitalar, como residências, centros comerciais e aeroportos, locais com grande circulação de pessoas (SILVA et al., 2017).

Os cuidados prestados nos primeiros minutos em casos de PCR têm grande impacto para a sobrevivência, visto que a demora na assistência imediata ou precoce nesses casos diminui a sobrevida em 7 a 10% a cada minuto e, dessa forma, as vítimas precisam ser atendidas o mais rápido possível para evitar possíveis sequelas e morbimortalidade (SOUSA et al., 2016).

As PCRs em ambiente domiciliar ocorrem muitas vezes na presença de um adolescente ou criança, sem a presença de um adulto por perto (*American Heart Association - AHA*, 2010). Dessa forma, as iniciativas de treinamento ou capacitação para adolescentes podem contribuir para minimizar os grandes índices de mortalidade e sequelas decorrentes de PCR com um atendimento de emergência eficaz, haja vista, que normalmente já são capazes de realizar compressões torácicas com a mesma eficácia que adultos, além de serem grandes propagadores de conhecimento (FERNANDES et al., 2014).

Dessa forma, a escola pode assumir seu papel de promotora da educação em saúde e formadora de potenciais socorristas (SILVA et al., 2021). Por isso, em 2004, a *AHA* recomendou que as instituições de ensino americanas e europeias treinassem todos os professores e estudantes em ressuscitação cardiopulmonar (RCP), implementando na grade acadêmica inclusive o treinamento para o uso de desfibrilador externo automático (DEA) (FERNANDES et al., 2014). Além disso, vale ressaltar que no Brasil não existe uma legislação que assegure o treinamento continuado de primeiros socorros nas escolas, embora existam evidências da importância de ações nesse sentido.

321

05,06 e 07
JUNHO
2024



OBJETIVOS

Relatar a experiência de extensionistas na capacitação de primeiros socorros em RCP para estudantes e profissionais do ensino básico (8º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio) em escolas das redes pública e privada de Parnaíba-PI.

¹ Graduanda em Fisioterapia, Universidade Federal do Delta do Parnaíba-UFDPar, denise0farias6@gmail.com.

² Graduando em Fisioterapia, Universidade Federal do Delta do Parnaíba-UFDPar, yagopalhares@outlook.com.

³ Graduanda em Fisioterapia, Universidade Federal do Delta do Parnaíba-UFDPar, gloriestefani@ufpi.edu.br.

⁴ Graduanda em Fisioterapia, Universidade Federal do Delta do Parnaíba-UFDPar, lariissegomes07@gmail.com.

⁵ Doutora, Fisioterapeuta, Universidade Federal do Delta do Parnaíba, UFDPar, luana.ferreira@ufdpar.edu.br.

322

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um relato de experiência acerca da execução do projeto de extensão “Salvar vidas é para todos”, que iniciou suas atividades em maio de 2023 e está vigente até o momento. O projeto foi idealizado pela Liga Acadêmica de Fisioterapia Cardiovascular (LAFICAR) e contou com 20 extensionistas, acadêmicos dos cursos de fisioterapia, enfermagem e biomedicina. O projeto tem como objetivo atingir o público-alvo total de 1.000 estudantes do 8º ao 3º ano do ensino médio, professores e gestores de 10 escolas públicas e privadas da cidade de Parnaíba-PI.

A primeira etapa do projeto compreendeu o mapeamento das escolas do município, com uma busca detalhada das instituições de ensino compatíveis para realização das ações, apresentação da proposta para os gestores e verificação de interesse em participar, além das autorizações das Secretarias de Educação municipal e estadual. Em seguida, foi aberta a seleção externa para discentes de cursos da área da saúde. Essa estratégia teve como objetivo enriquecer o projeto e fomentar a multidisciplinaridade e interinstitucionalidade. Posteriormente, todos os extensionistas foram capacitados por uma empresa especializada em treinamentos de urgência e emergência, através de treinamento teórico-prático com instrutor especializado em suporte básico de vida (SBV).

Baseado na capacitação e atualização de literatura, foram traçadas estratégias de atividades teóricas e práticas para fomentar a atenção do público-alvo e facilitar o aprendizado. Posteriormente, houve a confecção e seleção de materiais educativos como painel, recursos visuais, questionários e manequins adquiridos e/ou confeccionados para o treinamento. Durante as primeiras ações, foram utilizados manequins de tronco superior

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



do corpo humano com material reciclado, os quais foram posteriormente substituídos por manequins eletrônicos com *feedback* via aplicativo de *smartphone*.

As ações incluíram atividades teóricas e práticas com duração média de 50 minutos por turma, utilizando painel com conceitos gerais de identificação da PCR, acionamento do serviço especializado, técnica de compressões torácicas e ventilações, relação ventilações-compressões e uso do DEA. Imediatamente após as instruções teóricas, os participantes realizaram treinamento prático supervisionado envolvendo a identificação da PCR e execução das técnicas em manequins digitais com *feedback* em tempo real da performance das manobras via aplicativo de celular. No fim das ações, foram realizadas as avaliações com o intuito de demonstrar estatisticamente o nível de aprendizagem do público-alvo.



Figura 1. Materiais utilizados nas capacitações (4 manequins de torso adulto para RCP, 2 manequins bebê para RCP, 1 DEA, 1 AMBU adulto, 1 AMBU pediátrico, 1 banner 80cm x 120cm).



Figura 2. Aplicativo via *smartphone* de *feedback* em tempo real das manobras de RCP.

323

RESULTADOS PARCIAIS

Até o momento, 886 participantes de 6 escolas públicas e privadas da zona urbana de Parnaíba-PI foram contemplados. Observou-se adesão das turmas de adolescentes envolvidas, com participação ativa nos treinamentos, obtendo-se uma taxa de acertos no pós-teste (por amostragem) de cerca de 80%. Os adolescentes tiveram a oportunidade de treinar o circuito de compressões e ventilações em manequins adultos e bebês, além do manuseio do DEA para simulação do processo de desfibrilação cardíaca.

Além disso, o projeto realizou capacitações com outras populações, incluindo acompanhantes e pacientes da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) e graduandos da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar), por intermédio de minicursos ou parcerias com outras Ligas Acadêmicas e docentes.

05,06 e 07
JUNHO
2024



ECOMPEX

Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



PREX
PRÓ-REITORIA DE
EXTENSÃO E CULTURA



Figuras 3 e 4. Imagens ilustrativas do projeto “Salvar vidas é para todos” nas escolas do município de Parnaíba-PI, 2024.

324

CONCLUSÃO

O projeto "Salvar vidas é para todos", por meio da educação em saúde, possibilitou a qualificação do público alvo para a realização de primeiros socorros em casos de parada cardiorrespiratória com manobras de RCP, tornando-os agentes ativos de promoção da saúde pública por meio de intervenções em situações de emergências. Além disso, houve o aprofundamento de conhecimentos e habilidades práticas dos extensionistas para atuarem como propagadores de informação sobre os primeiros socorros em cardiologia e a integração com a comunidade (escolas da rede de ensino básico).

REFERÊNCIAS

AMERICAN HEART ASSOCIATION. Cardiopulmonary cerebral resuscitation 2010 guidelines. *Indian J Anaesth.*, v. 55, n. 4, p. 423–425, 2011.

AMERICAN HEART ASSOCIATION. Part 3: Adult Basic and Advanced Life Support: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*, v. 142, n. 16, supl 2, 2020.

05,06 e 07
JUNHO
2024



Encontro Comunitário de Política de Extensão
UFDPar - Parnaíba - Piauí



FERNANDES J.M.G et al; Ensino de suporte básico de vida para alunos de escola pública e privada do ensino médio. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 102, n. 6, p. 593- 601, 2014.

SILVA, K.R., et al. Parada cardiorrespiratória e o suporte básico de vida no ambiente pré-hospitalar: o saber acadêmico. *Revista Saúde (Santa Maria)*, v. 43, n. 1, jan-abr, 2017.

SILVA, F.R., et al. Suporte básico de vida para alunos da rede pública de ensino: relato de experiência de um projeto de extensão. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 8216-8229, 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 101, n. 2, supl. 3, 2013.

SOUSA, M. A. et al. Produção de enfermagem sobre parada cardiorrespiratória: revisão integrativa. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 40, n. 3, p. 741-753, 2016.

325