

ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Saberes e Práticas Além da Universidade

ANA CRISTINA SILVA DAXENBERGER
JÚCCIA NATHIELLE DO NASCIMENTO OLIVEIRA
ROSIVALDO GOMES DE SÁ SOBRINHO
(organizadores)

2023

ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Saberes e Práticas Além da Universidade

ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Saberes e Práticas Além da Universidade

ANA CRISTINA SILVA DAXENBERGER
JÚCCIA NATHIELLE DO NASCIMENTO OLIVEIRA
ROSIVALDO GOMES DE SÁ SOBRINHO
(organizadores)

BOA VISTA/RR
2023

Editora IOLE

Todos os direitos reservados.
A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei n. 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.



EXPEDIENTE

Revisão
Elói Martins Senhoras
Maria Sharlyany Marques Ramos

Capa
Alokike Gael Chloe Hounkonnou
Elói Martins Senhoras

Projeto Gráfico e Diagramação
Elói Martins Senhoras
Balbina Líbia de Souza Santos

Conselho Editorial
Abigail Pascoal dos Santos
Charles Pennaforte
Claudete de Castro Silva Vitte
Elói Martins Senhoras
Fabiano de Araújo Moreira
Julio Burdman
Marcos Antônio Fávaro Martins
Rozane Pereira Ignácio
Patrícia Nasser de Carvalho
Simone Rodrigues Batista Mendes
Vitor Stuart Gabriel de Pieri

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO

E59 Ensino, Pesquisa e Extensão: Saberes e Práticas Além da Universidade / Organizadores: Ana Cristina Silva Daxenberger, Júccia Nathielle do Nascimento Oliveira e Rosivaldo Gomes de Sá Sobrinho. – Boa Vista: Editora IOLE, 2023.
160 p. : il., color.

E-Book.
Série: Educação.
ISBN: 978-65-85212-26-7.

1. Ensino. 2. Pesquisa. 3. Extensão. 4. Universidade. I. Daxenberger, Ana Cristina Silva (org.). II. Oliveira, Júccia Nathielle do Nascimento (org.). III Sá Sobrinho, Rosivaldo Gomes de (org.). IV Série: Educação.

CDD – 370

A exatidão das informações, conceitos e opiniões é de exclusiva responsabilidade dos autores



EDITORIAL

A editora IOLE tem o objetivo de divulgar a produção de trabalhos intelectuais que tenham qualidade e relevância social, científica ou didática em distintas áreas do conhecimento e direcionadas para um amplo público de leitores com diferentes interesses.

As publicações da editora IOLE têm o intuito de trazerem contribuições para o avanço da reflexão e da *práxis* em diferentes áreas do pensamento e para a consolidação de uma comunidade de autores comprometida com a pluralidade do pensamento e com uma crescente institucionalização dos debates.

O conteúdo produzido e divulgado neste livro é de inteira responsabilidade dos autores em termos de forma, correção e confiabilidade, não representando discurso oficial da editora IOLE, a qual é responsável exclusivamente pela editoração, publicação e divulgação da obra.

Concebido para ser um material com alta capilarização para seu potencial público leitor, o presente livro da editora IOLE é publicado nos formatos impresso e eletrônico a fim de propiciar a democratização do conhecimento por meio do livre acesso e divulgação das obras.

Prof. Dr. Elói Martins Senhoras

(Editor Chefe)

Copyright © Editora IOLE
2023

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO | 09

CAPÍTULO 1 |
Fortalecimento da Identidade Afrobrasileira e Enfrentamento do Racismo: Ações de um Projeto de Extensão Universitária 15

CAPÍTULO 2 |
Biblioteca Setorial Francisco Tancredo Torres: Múltiplas Aprendizagens em Tempos de Pandemia 39

CAPÍTULO 3 |
Abordagem e Conscientização Comunitária no Combate à Prática da Automedicação Animal 57

CAPÍTULO 4 |
Contribuição nas Ações de Prevenção de Zoonoses em Saúde, em Parceria com a Secretaria Municipal de Areia (PB) 71

CAPÍTULO 5 |
Caracterização da Tipologia de Criação de Suínos em Algumas Microrregiões do Estado da Paraíba 89

CAPÍTULO 6
Currículo e Autopoiese: Processos Autorreflexivos na Avaliação da Aprendizagem 106

CAPÍTULO 7 |
Educação das Relações Etnico Raicias: Aprendendo em Formação 131

SOBRE OS AUTORES | 157

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

Ao elaborarmos essa publicação destacamos a indissociabilidade entre o ensino a pesquisa e a extensão, como sustentáculos da universidade e suas responsabilidades para além do ambiente acadêmico. Assim ao publicizarmos as ações desenvolvidas pelo Centro de Ciências Agrária da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), objetivamos a ampliação e o acesso aos bens culturais e ao conhecimento apresentando trabalhos de diferentes áreas, assumindo a responsabilidade e o papel social quanto à necessidade de contribuição das Instituições de Ensino Superior (IES) com a transformação da sociedade em contextos históricos distintos.

Consideramos que a socialização das ações desenvolvidas junto às comunidades ganha sentido no processo de formação profissional política por entendermos que toda as ações de uma instituição educativa não são neutras (FREIRE, 1997, 1987) e ainda, mesmo após a conclusão formativa de seus graduandos, as ações desenvolvidas pelos envolvidos nos projetos de pesquisa, ensino e extensão trazem resultados de imediato à comunidade e ao futuro da sociedade. Assim pensando, apresentamos os capítulos a seguir.

O primeiro capítulo, "Fortalecimento da identidade afro-brasileira e enfrentamento do racismo" traz ações desenvolvidas no projeto de extensão, financiado com o recurso do PROBEX (Programa de bolsa de Extensão), durante o período de 2021 até abril de 2022. As ações estão embasadas em uma proposta pedagógica desenvolvidas para formação docente com foco no enfrentamento do racismo, nas escolas e na sociedade, destacando a importância de um currículo decolonizador.

O segundo capítulo, "Biblioteca Setorial Franscisco Tancredo Torres: múltiplas aprendizagens em tempos de pandemia"

traz as ações de 4 projetos distintos de extensão no CCA/UFPB. Neste capítulo os autores apresentam como a relação ensino, pesquisa e extensão se construiu na Biblioteca Setorial do CCA, demonstrando a responsabilidade social da UFPB no tocante à produção de conhecimento e o acesso à informação.

O terceiro capítulo "Abordagem e conscientização comunitária no combate à prática da automedicação animal" apresenta ações objetivando a conscientização da população sobre os problemas de automedicação aos animais por seus tutores. Destaca a importância das ações do médico veterinário como agente formador da (na) comunidade, para que não haja riscos de contato com zoonoses, sabendo-se do significativo crescimento do número de animais de estimação e convívio com os humanos no Brasil.

O quarto capítulo, "Contribuição nas ações de prevenção de zoonoses em saúde, em parceria com a Secretaria Municipal de Areia (PB)" descreve as ações desenvolvidas no controle e mapeamento das principais zooneses, e a falta de conhecimento sobre as prevenções e saúde humana e animal. Destacam a importância da temática e o papel social de instituições e órgãos de saúde pública sobre identificação das áreas de risco e a intensificação das medidas de prevenção, do controle e consequentemente a melhoria nas condições de vida dos cidadãos e cidadãs.

O quinto capítulo, "Caracterização da tipologia de criação de suínos em algumas microrregiões do estado da Paraíba" apresenta uma pesquisa desenvolvida em diferentes Microrregiões, sobre o tipo de suinocultura no estado da Paraíba. Mapeando as práticas de manejo, comercialização e criação, constata que se faz necessário o trabalho de orientação técnica aos produtores para qualificarem suas práticas e promover o desenvolvimento local, podendo colocar o estado em melhores condições de produção nacional.

O sexto capítulo, “Currículo e autopoiese: processos autorreflexivos na avaliação da aprendizagem" traz ações desenvolvidas pelo Programa de Incentivo à Licenciatura (Prolicen) da UFPB. Segundo esse estudo, a escrita autopoiese possibilita reflexões sobre a própria aprendizagem, favorece a escrita poética para além da aprendizagem de componentes curriculares, ao exigir que a escrita seja autobiográfica e ressignifica a relação dos participantes do projeto e as ações na educação básica, sobretudo, no tocante ao processo de avaliação da aprendizagem.

O sétimo capítulo, “Educação das relações étnico raciais: aprendendo em formação” apresenta ações desenvolvidas no programa de incentivos à licenciatura (Prolicen), no ano de 2022, em duas escolas públicas. Partindo-se de práticas antirracistas desenvolvidas pelos bolsistas e voluntários. O artigo destaca a importância do Prolicen na formação dos futuros professores e na possibilidade de desenvolver-se sujeitos de direitos com base formativa para o enfrentamento ao racismo e à discriminação social.

Finalmente, convidamos os leitores para conhecerem algumas das ações desenvolvidas pelo campus de Ciências Agrárias da UFPB.

Excelente leitura!

Ana Cristina Silva Daxenberger

Júccia Nathielle do Nascimento Oliveira

Rosivaldo Gomes de Sá Sobrinho

(organizadores)

CAPÍTULO 1

Fortalecimento da Identidade Afrobrasileira e Enfrentamento do Racismo: Ações de um Projeto de Extensão Universitária

FORTALECIMENTO DA IDENTIDADE AFROBRASILEIRA E ENFRENTAMENTO DO RACISMO: AÇÕES DE UM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Ana Cristina Silva Daxenberger

Rosivaldo Gomes de Sá Sobrinho

Aline Honório da Costa

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), a população negra representa, atualmente, cerca de 55,9% da população brasileira. Os sensos anteriores, datados entre 2000 e 2010, mostram que o quantitativo expresso pela população negra, no Brasil, possui caráter crescente. Tais dados estão relacionados não apenas com o crescimento populacional propriamente dito, mas também, com a popularização do acesso à informação que tem permitido o autorreconhecimento e, por conseguinte, a autodeclaração.

Apesar de os negros representarem um percentual majoritário, quando da composição populacional brasileira, as práticas racistas mantiveram-se de forma impiedosa, influenciadas e enraizadas nos extensos séculos de escravização que assolaram a população negra no Brasil. Dessa forma, foram fundadas e sustentadas, diversas práticas cruéis que objetivaram apagar, oprimir e desprezar tudo pelo qual essa população era caracterizada. Ainda hoje são manifestadas diversas formas de racismos, "sutis" ou explícitos, que revelam a persistência dos problemas que afetam negativamente a construção da identidade afro-brasileira.

Segundo Erik Erikson (1972), a identidade é construída durante toda a vida, mas principalmente, na infância, sendo

constantemente aprimorada na adolescência a partir de experiências sociais que influenciam na formação do indivíduo e na forma com que ele se relaciona consigo mesmo e com os demais ao seu redor. Partindo dessa premissa, podemos mensurar a importância da identidade a níveis pessoais e coletivos. Quando levamos esse raciocínio para a formação da identidade dos (as) jovens negros (as), consideramos a informação adicional que diz respeito às práticas racistas vivenciadas desde a infância. Quando a criança ou adolescente que está construindo sua identidade, passa por situações nas quais sua cor, seu cabelo ou outras características físicas são tidos como características negativas ou inferiores, ela passa a negá-las, em um processo de perda da identidade (MUNANGA, 2005).

"É comum que os povos se orgulhem de suas histórias, tradições, mitos e lendas, pois são expressões de sua cultura e devem ser preservadas" (JOVINO, 2006 *apud* REIS; MARIOSA, 2011, p. 03). Logo, quando trabalhamos a partir da valorização das características negras, sejam elas relacionadas à religião, à estética, à história, à ancestralidade, à representatividade, à cultura e outras áreas afins, estaremos contribuindo para o fortalecimento de suas identidades. Ademais, estimulamos um pensamento crítico, e perspectivas mais acuradas acerca da importância de se trabalhar tais questões nos ambientes escolares.

Esses princípios estão presentes na LDB n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela lei n° 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". Considerando os aspectos apresentados e objetivando contribuir para a aplicação da lei nos ambientes escolares, propondo alternativas e metodologias educativas, o projeto de extensão da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), intitulado "Fortalecimento da identidade afro-brasileira e enfrentamento do racismo: Construindo novas

relações sociais", desenvolveu e executou ações a serem trabalhadas junto aos professores de rede pública, educadores sociais e estudantes de graduação.

O objetivo geral desse projeto de extensão foi contribuir com a formação de professoras/es da educação básica e educadoras/es sociais, visando o fortalecimento da identidade afro-brasileira e a elevação da autoestima para o enfrentamento das diferentes formas de preconceito e discriminação racial, bem como contribuir na formação cidadã dos envolvidos, no sentido de formação ética e pautada nos Direitos Humanos, conforme as linhas de atuação alinhadas com os objetivos do desenvolvimento sustentável (agenda 2030), vinculada a Organização das Nações Unidas (ONU). Especificamente sobre isso, o projeto abrangeu os itens sobre igualdade de gênero, redução da desigualdade e combate à xenofobia, e a construção de práticas de combate à impunidade, às práticas abusivas e discriminatórias.

Nesse artigo buscamos apresentar as ações desenvolvidas no projeto de extensão realizado pelo Departamento de Ciências Fundamentais e Sociais do Centro de Ciências Agrárias e financiado com recurso do PROBEX (Programa de bolsa de Extensão) da Universidade Federal da Paraíba no período de maio de 2021 até abril de 2022.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De acordo com Campos (2017), o racismo identifica-se em três categorias distintas: a) como racismo ideológico, que trata-se de um fenômeno enraizado social e está alicerçado em teorias racistas do séculos XIX como o darwinismo social, a eugenia e a frenologia; b) o racismo por práticas sociais, as quais associam-se a

comportamentos e atitudes que decorrem de discriminação, preconceito na reprodução do racismo e que nem sempre o sujeito que as executa tem clareza sobre a natureza racista associada a seus atos, mas continua a reproduzir as práticas sociais racistas; c) o racismo estrutural, no qual apresenta-se de forma mais sistêmica e/ou institucional, no qual identificamos na desigualdade social oriundas do modelo escravocrata que o Brasil se desenvolveu durante a colonização e perdura até hoje. Para contribuirmos na construção de práticas sociais antirracistas, consideramos a necessidade em trabalharmos com a valorização da identidade e da diversidade cultural brasileira.

Nilma Lino Gomes (2002) destaca que a identidade negra decorre além da etnicidade, para um processo complexo baseado em questões sociais, políticas e culturais. A partir disso, Gomes (2002) ressalta a forte relação entre a identidade e os processos educacionais. Esses processos estão associados não apenas aos contextos familiares, à mídia e ao convívio com grupos dentro de comunidades, mas também, no ambiente escolar. Na escola, a criança e o/a adolescente negro ou negra, dispõe de um amplo espectro de relações com colegas e professores que trocam, diariamente, informações que podem ou são ser incorporadas aos seus contextos pessoais. É nesse ambiente que estão as oportunidades de oferta de conhecimento seguro e necessário à formação de cada indivíduo.

Nesse mesmo raciocínio Mariosa e Reis (2011, p. 42), afirmam: “A construção da identidade da criança é algo que vai passar inevitavelmente pelos referenciais que forem a ela apresentados”. Dessa forma, as interações no âmbito escolar, podem adquirir distintas características a depender da forma com que elas ocorrem. Pode haver sinergismo ou antagonismo no que diz respeito à construção e fortalecimento da identidade afro-brasileira. Não obstante, ressaltamos a responsabilidade social da sociedade, e

específico, da escola, no fortalecimento da identidade afro-brasileira e na construção de prática educativa antirracista para a construção de novas práticas sociais.

Por isso, nos identificamos com os pensamentos de Munanga (2005) ao enfatizar que as ações antirracistas promovem resultados coletivos para além dos indivíduos negros, atuando de modo a corrigir e prevenir situações de cunho racista que por vezes são fundadas a partir de uma visão equivocada, obtida de outros círculos de convívio daquela criança ou adolescente provindo de outros grupos raciais.

Sabemos que uma das principais formas de impedir o fortalecimento da identidade afro-brasileira, se deu através da elaboração de materiais com narrativas de um Brasil do ponto de vista eurocêntrico, nos quais a história nos é contada a partir de mitos e fatos observados pelo olhar do colonizador, assim fica mascarado o racismo e propagada a falsa ilusão de uma democracia racial. Sobre a construção e autoria desses materiais, Fontana e Gomes (2018), afirmam:

> É um emaranhado de autores, pesquisadores, cientistas, tecnólogos e intelectuais brancos, do sexo masculino, sem deficiências, europeus ou estadunidenses vistos como os mais relevantes – historicamente e atualmente – representantes e fazedores das ciências (FONTANA; GOMES, 2018, p. 50).

Portanto, é de extrema importância trabalharmos o fortalecimento da identidade afro-brasileira e o combate do racismo para que seja garantido o direito das minorias a mais espaço e intervenções que possam mudar esse contexto. Para tanto, é necessário o ensino da verdadeira história que cerca as trajetórias

vividas pelos povos negros, não apenas a partir do período colonial, mas a partir de seus lugares de origem, suas culturas, seus feitos históricos nos mais diversos campos de conhecimento. Fontana e Gomes (2018) mencionam que trazer essas informações aos âmbitos escolares, permite que os processos de ensino e aprendizagem sejam otimizados e que, por sua vez, tenham a tendência a ter mais sucesso, especialmente quando os educandos envolvidos nesses processos, estão incluídos em grupos socioeconômicos menos favorecidos e marginalizados.

Apesar da Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, é preciso que haja preparação eficiente dos docentes de modo que os objetivos da lei sejam de fato alcançados. GOMES (2008) ressalta que, dependendo das medidas adotadas em sala de aula para a aplicação desse ensino, os resultados podem ser bem diferentes dos objetivados.

Segundo Batista (2006, p. 05), "o professor apresenta dificuldades em abordar as questões que envolvam o racismo de negritude, seja o racismo visível e expresso, seja o racismo invisível, tácito, não expresso por palavras e ações". Por esse motivo, a oferta de cursos, oficinas e de outros conteúdos didáticos que tratem da orientação a educadores sobre como trabalhar esse ensino junto aos seus educandos é indispensável para que sejam cumpridos os aspectos da lei supracitada.

METODOLOGIA: AS AÇÕES DESENVOLVIDAS NO PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Em decorrência da pandemia promovida pelo vírus SARS-CoV-2 e suas variantes, nosso projeto foi desenvolvido remotamente de modo a atender às normas e protocolos de distanciamento social,

estabelecidas pela Organização Mundial da Saúde – OMS. Partindo disso, adaptamos nossos meios de modo a possibilitar a execução das ações objetivadas pelo projeto.

De início, determinamos a utilização da plataforma Google Meet como a principal forma de comunicação, através de reuniões síncronas entre os extensionistas; os integrantes do projeto e os cursistas participantes do projeto, além da plataforma de rede social Instagram que abrangia um público nacional e de interesse na temática.

Paralelamente à da execução das ações do projeto, os coordenadores, programaram reuniões de estudos e planejamentos, nas quais a equipe debatia sobre um tema específico a ser desenvolvido no projeto e sobre as orientações de produção de materiais e ações a serem realizadas.

Foram determinadas as seguintes ações a serem executadas:

1- a elaboração e o desenvolvimento de um curso voltado às temáticas relacionadas ao projeto;

2- a abertura de uma conta na plataforma Google Drive, destinada ao armazenamento digital de todos os registros e materiais relacionados ao projeto;

3- a criação de um grupo no aplicativo de mensagens Whatsapp para possibilitar melhor interação entre os participantes do nosso curso;

4- a criação e o compartilhamento de publicações na rede social Instagram;

5- a produção e disponibilização de videoaulas e vídeos curtos acerca de personalidades afrobrasileiras;

6- a produção de um *Workbook* com oficinas sobre as temáticas afro-brasileiras constituído por material de orientação aos educadores/as participantes do curso;

7- a escrita e publicação de artigos jornalísticos com temáticas voltadas às questões antirracistas e de fortalecimento da identidade afro-brasileira que foram publicados em um jornal online no estado da Paraíba em parceria com o NEABI/UFPB (Núcleo de Estudos Afrobrasileiros e Indígenas) da Universidade Federal da Paraíba.

O curso de formação docente

Tendo como principal objetivo o desenvolvimento do curso de formação continuada fundamentado no fortalecimento da identidade afro-brasileira e sua abordagem em ambientes educacionais, iniciamos o curso em junho de 2021 e finalizado em março de 2022, com carga horária total de 60 horas. As inscrições foram abertas através do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) e resultou em 92 inscrições.

Ofertado para o público geral, obtivemos a demanda, principalmente, de professoras e professores, em sua maioria, dos municípios paraibanos de Areia e Remígio, além de educadores e estudantes de graduação. Cada encontro ocorreu de forma síncrona, via plataforma do Google Meet, precedidos da oferta de materiais de leitura, no intuito de fornecer material de consulta aos cursistas de forma que, introduzidos às temáticas fossem melhor aproveitados e houvesse mais interação com os palestrantes convidados.

Nesses encontros contamos com convidados dessa e de outras universidades, além de pessoas de fora do meio acadêmico, a exemplo da babalorixá que esteve na formação sobre Religião e religiosidade de matriz africana. Os encontros foram bem movimentados e participativos promoveram aprofundamentos e trocas de experiências em temáticas como: “A importância da educação para as relações étnico-raciais”; “A educação para as

relações étnico-raciais na escola e o racismo estrutural"; "A invisibilidade do protagonismo negro no Brasil – As pesquisadoras negras"; "A educação física e o fortalecimento da identidade afro-brasileira"; "Os desafios dos jovens negros e negras ao ingresso à educação"; "O racismo no Brasil contemporâneo – Velhas e novas formas de enfrentamento".

Produção e socialização de materiais por meios mídias e plataformas digitais

Para o armazenamento e trocas de materiais foi criada uma conta do projeto no Google Drive que possibilitou a organização e o armazenamento de dados importantes além da elaboração de formulários, pelos quais e registrávamos a de frequência no curso. Nessa plataforma conseguimos receber e arquivar os termos de autorização de uso de imagem dos integrantes do projeto, os *folders* de divulgação, as videoaulas e os perfis em vídeo sobre personalidades negras, além das publicações que também seguiram para o nosso Instagram.

Para facilitar o processo de comunicação entre a equipe e os cursistas foi criado um grupo no Whatsapp. Essa ferramenta facilitou o compartilhamento de experiências em seus ambientes escolares e também tornou mais eficiente a comunicação acerca do esclarecimento de dúvidas e à disponibilização dos materiais recomendados. Assim foi possível que alguns professores enviassem seus registros de práticas antirracistas com seus alunos. Destacamos como importante o uso dessas ferramentas como aportes imprescindíveis na comunicação contemporâneas, que continuará importante, mesmo após a pandemia, por possibilitar o ensino a distância e trazer par o ambiente acadêmico pessoas que devido a suas condições financeiras ou geográficas, estejam com dificuldades

de participar de eventos presenciais. Doravante, mantemos uma expectativa que, para eventos futuros, seja possível a realização de forma hibrida.

Produção de materiais para rede social Instagram

Objetivando promover maior visibilidade e propagar de forma eficiente, as informações importantes acerca de nossas temáticas, utilizamos o perfil @id.afrobraprojeto no Instagram. A partir dele, realizamos publicações fixas no feed e publicações temporárias que depois eram fixadas nos destaques dos *stories*. Tivemos como intuito, fomentar ações de fortalecer identitário afro-brasileira no meio digital, discorrendo sobre as personalidades e o protagonismo negro, bem como postagem sobre o combate ao racismo e divulgação de datas comemorativas e significativas para os movimentos e as lutas do povo negro. Além disso, utilizamos as enquetes interativas a fim de tomar conhecimento sobre as principais dúvidas do público sobre as temáticas do projeto.

No total, durante o projeto, foram realizadas via Instagram, no 46 publicações fixas e 177 publicações e compartilhamentos de posts temporários nos stories, dentre os quais, 60 seguiram para os destaques fixados. Essas publicações incluem os vídeos e imagens associadas às legendas autorais, além de alguns reposts de outras páginas de maior visibilidade.

Dentre as publicações fixas, estão os vídeos educativos de curta duração produzidos pelos extensionistas. Eles abordaram: O dia do professor e a sua criação a partir da iniciativa de Antonieta de Barros, a primeira deputada negra do Brasil; o racismo sutil e como ele se apresenta; e também, a socialização de práticas antirracistas

nos ambientes escolares, compartilhadas através de imagens e vídeos enviados pelos educadores e editados pela equipe extensionista.

Produção de perfis biográficos

As personalidades negras também foram abordadas em formato de vídeos curtos, produzidos pelos alunos da disciplina de Educação para as relações étnico-raciais, ofertada pelo Departamento de Ciências Fundamentais e Sociais da Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Agrárias.

Foram produzidos 15 perfis biográficos que abordaram as seguintes personalidades negras: Abdias do Nascimento, Aleijadinho, Antonieta de Barros, Bob Marley, Carolina Maria de Jesus, Dandara dos Palmares, Jackson do Pandeiro, Machado de Assis, Mãe Renilda, Marsha P. Johnson, Martinho da Vila, Martin Luther King, Nelson Mandela, Rosa Parks e Zumbi dos Palmares. Os vídeos foram disponibilizados aos participantes do curso de formação continuada por meio de *link* digital.

Material didático: videoaulas e *workbook*

Além das palestras e vídeos para o curso, trabalhamos também, em materiais didáticos em forma de módulos para oficinas, disponibilizados aos educadores com a finalidade de orientá-los a apresentar para seus educandos, elementos musicais, audiovisuais, estéticos, religiosos, e históricos da cultura afro-brasileira de forma interativa e didática. Considerando as dificuldades enfrentadas pelos educadores para acessar materiais de orientação voltados para a aplicação dessas atividades em ambientes escolares, elaboramos um

workbook organizado em módulos específicos, contendo descrições acerca de suas aplicabilidades, bem como, a descrição das sequências de etapas a serem seguidas antes, durante e depois da execução de cada oficina.

Quando trabalhadas corretamente, as oficinas promovem um aprendizado eficiente e uma experiência marcante e diferenciada, o que estimula a prática do que foi aprendido. Além disso, os benefícios são estendidos aos educadores, que podem aprimorar suas práticas docentes e adaptar, criar e expandir suas formas de compartilhar conhecimento.

No *workbook*, discorremos sobre como trabalhar a valorização da identidade afro-brasileira, a partir da história e dos feitos do povo negro, de suas contribuições para a evolução de diversos campos de estudo, conhecidos atualmente, e dos significados e dos traços culturais marcantes desses povos. Sendo a música, instrumento de representação tão marcante nos eventos festivos, cultos, manifestações sociais e artísticas, a incluímos como um modulo do referido material, discorrendo sobre sua importância nesses contextos e orientando os educadores sobre como aplicar esse tema em forma de oficina, incluindo também, sugestões de músicos negros, especialmente, os afro-brasileiros, incentivando um olhar crítico à musicalidade e estimulando o protagonismo e inspiração negra aos educandos. De igual modo, a dança e o movimento foram assuntos organizados em outro módulo, de modo a ensinar em sala de aula, a importância física e espiritual dos movimentos do corpo associados aos ritmos da música.

Buscando reforçar a valorização e estimular o conhecimento sobre protagonistas negros, desenvolvemos o módulo de personalidades e calendário, relacionado ao povo negro, trazendo alusão a datas comemorativas e marcantes para importantes movimentos sociais e culturais.

As religiões de matriz africana em toda a sua história e complexibilidade, precisam ser compreendidas e respeitadas, sobretudo quando a trabalhamos em contextos em que elas são rodeadas pela intolerância religiosa e pela ignorância de uma parte da população. Dessa forma, é indispensável que seja trabalhada durante as fases escolares a fim de garantir aos educandos, a desmistificação para além da escola. Pensando nisso, adicionamos orientações no módulo "religião" para que os educadores saibam como proceder na oferta desse conhecimento de forma compreensível e o mais didática possível.

Outra opção de oficina sugerida, diz respeito à confecção de bonecas Abayomi, as quais, remontam a um contexto histórico e cultural, em que eram feitas a partir de retalhos de roupas de mulheres para suas filhas para que as mesmas tivessem com o que brincar. A confecção dessas bonecas são representativas de resistência e de enfrentamentos cotidianos relacionados à exploração de pessoas negras na condição de escravizados.

A estética capilar, com foco para as tranças e turbantes foi alvo do último módulo, e teve por finalidade, apresentar a sua importância e os passos a seguir para a confecção de penteados e seus respectivos significados. Ensinando sobre a estética capilar, o educador permite ao educando, um olhar profundo de apreciação e os significados e sentimentos que a estética capilar negra manifesta para esses povos e seus ancestrais. Esse aprendizado auxilia no combate a apropriação cultural capilar e é um forte incentivo às jovens e aos jovens negros que buscam fortalecer sua identidade afro-brasileira. Esses materiais foram unificados em nosso *Workbook* intitulado "O ensino aplicado ao fortalecimento da identidade afro-brasileira através de oficinas didático-pedagógicas" que foi enviado aos cursistas em formato de PDF. Com esse material escrito, ofertamos uma orientação adequada acerca de como trabalhar tais temáticas nas escolas, no formato de videoaulas.

Durante o período de férias compreendido entre dezembro de 2021 e fevereiro de 2022, não foram realizados encontros síncronos do curso de formação continuada, dessa forma foram produzidos pelo PROBEX associado ao PROLICEN: uma videoaula sobre como trabalhar as oficinas didático-pedagógicas de música afro-brasileira e uma videoaula sobre como trabalhar as oficinas de personalidades e calendário negro foram disponibilizadas via Google Drive para cada cursista.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O curso foi direcionado, principalmente, aos educadores de diferentes escolas e que possuem jornadas de trabalho variadas, portanto, a frequência e horários foram determinados a fim de não interferir em seus cronogramas. Dessa forma, nossos encontros se deram uma vez a cada mês e no turno da noite, entre às 19h com prévia de término às 22h, situação essa que muitas vezes foram extrapoladas devido ao interesse de continuidade do debate no momento.

Segundo dados coletados através da plataforma Google Forms o grau de satisfação dos participantes referente ao desenvolvimento do curso, mostrou que a ação foi muito bem avaliada sendo que 74% avaliaram com notas máxima, 22% com nota média e apenas 4% com nota baixa.

Conteúdos teóricos podem ser considerados exaustivos, indo de acordo com a dinâmica com que são ministrados, assim, nos preocupamos em avaliar esse fator e adicionamos três alternativas para que assinalassem àquela que melhor os representasse: “curso longo e cansativo”, “curso curto e maçante” ou “o curso abordou os temas de forma eficiente, de acordo com o tempo e com os recursos

disponíveis", tendo sido a última, 100% das respostas, confirmando a satisfação geral com a dinâmica das aulas ministradas.

Por fim, abrimos mais uma caixa de resposta opcional livre que foi preenchida por 19 cursistas apenas com elogios à equipe e aos colaboradores, o que explicitou gratidão e bom proveito do curso.

Nos espaços abertos para que os cursistas pudessem expressar suas opiniões acerca da frequência e dar sugestões para melhorias da ação, tivemos um percentual de 51,8% que propuseram manutenção da frequência atual; 22,2% afirmaram que a frequência poderia ser aumentada para dois encontros mensais; 7,5% sugeriram a mesma frequência, mas com carga horária reduzida e 18,5% não responderam. Tais resultados confirmam que a frequência adotada se fez a melhor opção à maioria dos cursistas.

Visando mensurar os posicionamentos da turma, questionamos a ideia de continuação do curso e sobre isso, 100% dos participantes afirmaram que gostariam de dar continuidade. Por conseguinte, concluímos que é importante repensar a continuidade do curso, como um ótimo auxiliar na complementação da formação na perspectiva docente, considerando também, sua importância social e educacional.

Alcance das redes sociais

O perfil que utilizamos para este projeto, já era utilizado de forma similar no ano de 2020, entretanto, possuía um menor quantitativo com relação ao público. Anteriormente contávamos com cerca de 300 seguidores que interagiam com as publicações realizadas. A partir das atividades de engajamento, possibilitamos um aumento desse número que se encontra atualmente em 1.519 contas seguidoras. Desse quantitativo, existem aqueles que interagem comentando as publicações, curtindo, compartilhando,

salvando ou apenas visualizando. Além dos seguidores, há ainda o público que acessa os posts de forma aleatória ou relacionada as *hashtags* utilizadas que tem por objetivo, ampliar o alcance para pessoas com interesses em comum. As principais *hashtags* utilizadas foram: #probexufpb, #prolicenufpb, #proexufpb, #neabi, #identidadeafrobrasileira, #ufpb, #combateaoracismo e #educação.

Sobre os dados de impacto, o quantitativo da página mostra que, em 90 dias, de 19 de outubro a 16 de janeiro, a visão geral dos *insights* (impactos) foram de 1.448, sendo 157 de engajamento e 1541.

Ao modificarmos o antigo perfil para uma modalidade de conta criadora de conteúdo educacional, no início do projeto em 2021, pudemos acessar as impressões do público, bem como, as informações acerca das publicações com maior interesse a partir do engajamento gerado, tanto para publicações temporárias quanto fixas.

Notamos ainda, a partir das ferramentas da rede social, o perfil de nossos seguidores. De acordo com elas, foi estimado que 35,2% do nosso público virtual está na faixa etária compreendida entre 25 e 34 anos; 25,8% está entre os 35 e os 44 anos; 20,5% está entre os 18 e os 24 anos; 10,9% está entre os 45 e os 54 anos; 3,5% está entre os 55 e os 64 anos; 3,2% está entre os 13 e 17 anos e 0,5% está em 65 anos ou mais. Esses dados são importantes quanto às formas com que elaboramos e publicamos nossos posts. Em função disso, sempre utilizamos uma linguagem simples e evitamos termos considerados de difícil compreensão para determinados perfis. É interessante observarmos que cerca de 80% do público que acessaram a página tem entre 18 e 40 anos.

Quantitativo das produções

A partir da colaboração dos membros internos e externos à universidade, associados ao nosso projeto, foi possível planejar e executar ações que visaram à produção de materiais didáticos em formato digital, como o nosso *Workbook* de oficinas, os vídeos curtos e longos vídeos, imagens e legendas para as redes sociais, bem como, as publicações de artigos relacionados a temática de superação à discriminação e/ou ao racismo foram orientados pelos coordenadores do projeto de extensão. Abaixo apresentamos o quantitativo dos produtos elaborados no projeto de extensão (Quadro 1).

Quadro 1 - Produção técnica elaborada no projeto de extensão universitária

Produção técnica elaborada no projeto de extensão universitária	Quantitativo
Workbook – O ensino aplicado ao fortalecimento da identidade afro-brasileira a partir de oficinas didático-pedagógicas.	1
Produção e submissão de trabalho relacionado no evento acadêmico – ENEX 2021.	1
Videoaulas sobre como produzir a oficina de música afrobrasileira	2
Vídeos curtos produzidos pelos extensionistas para as redes sociais	5
Artigos produzidos pelos colaboradores na coluna do Jornal Brasil de Fato - PB.	8
Palestras desenvolvidas pelo curso	7
Vídeos curtos provenientes de alunos colaboradores da disciplina de Educação Para as Relações Étnico-raciais.	15
Publicações fixas no *Instagram* do projeto.	46
Publicações temporárias no *Instagram* do projeto.	177

Fonte: Elaboração própria.

Observando os dados apresentados no quadro, podemos afirmar as contribuições dadas pelo projeto na formação docente e também e disponibilização de materiais que podem ser acessados e utilizados em sala pelos professores participantes. Cientes que em momentos anteriores havia questionamentos sobre a a indisponibilidade de materiais para a abordagem do tema em sala de aula, esse projeto tanto apresentou material de produção próprias quanto compartilhou informações sobre materiais já existentes e de fácil acesso. Assim podemos expressar nossa satisfação em relação a essa contribuição, pois o trabalho extrapola o período de execução do curso, ficando disponível para consultas futuras pelos cursistas e tantas outras pessoas interessadas.

Considerando os fundamentos de uma educação decolonial, assim como Silva, Ferreira e Silva (2013) e Munanga (2005), destacamos a importância das ações supra apresentadas, considerando que a escola é uma das principais instituições que podem favorecer no processo de transformação da Sociedade. Como Freire (1997) afirma, a educação sozinha não muda a sociedade, mas se ela a sociedade não muda. Faz-se necessário, nesse interim, a construção de práticas antirracistas como Cavalleiro (2001) ressalta:

> a educação antirracista reconhece o ambiente escolar como um espaço privilegiado para a realização de um trabalho que possibilite reconhecimento respeitoso das diferenças raciais, bem como dos indivíduos pertencentes a grupos discriminados (CAVALLEIRO, 2001, p. 151).

Uma educação decolonizadora orienta, consequentemente, uma pedagogia decolonizadora, que segundo Silva, Ferreira e Silva (2013), se consolidou como exigência fundamental a partir da Pedagogia dos Movimentos Sociais, que trabalham principalmente a

visibilidade daqueles que foram violentamente silenciados. Por isso, a importância de atividades de extensão com a temática sobre o fortalecimento da identidade afro-brasileira em ambientes escolares.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Trabalhar um projeto de extensão em um contexto de distanciamento social é, de fato, um desafio. Contudo, as adaptações realizadas em torno da modalidade remota, proporcionaram a expansão das possibilidades metodológicas. Por esse motivo, conseguimos, por exemplo, superar a distância e alcançar cursistas de diferentes localidades; contar com colaboradores de outras cidades, estados e países que, com muita satisfação, nos ofereceram possibilidades incríveis de trocas de conhecimento.

O desenvolvimento do curso ofertado pelo projeto de extensão, juntamente a produção de artigos, conteúdo para as mídias sociais; o desenvolvimento de materiais e oficinas em vídeo, nitidamente proporcionaram contribuições significativas à formação docente. Além disso, possibilitamos a expansão de conhecimento para membros da comunidade acadêmica e também, de fora dela. A aplicabilidade de conteúdos diversos de forma dinâmica e criativa, a partir da utilização dos recursos mencionados, permitiu um avanço na perspectiva dos educadores quanto à educação voltada para a etnicidade e valorização da cultura afro-brasileira e o enfrentamento do racismo nas escolas.

Em função dos resultados obtidos, pudemos mensurar a evolução dos participantes, bem como, o grau de satisfação geral, o que consequentemente, refletiu na expressão da necessidade de considerarmos a manutenção de ações.

O conjunto de ações desenvolvidas refletiu positivamente na evolução do pensamento coletivo e na compreensão de determinadas temáticas, não apenas limitada ao público alvo, mas também, aos extensionistas envolvidos que demonstraram de forma satisfatória, os avanços de perspectiva acerca do combate ao racismo. Os conhecimentos obtidos a partir das temáticas do projeto, proporcionaram um enriquecimento para além da graduação, implicando na formação de profissionais de distintas áreas, capazes de compreender as questões étnico raciais e saber trabalhá-las em seus cotidianos.

Ademais, ressaltamos a importância do projeto para a construção de uma sociedade que compreenda a história, a cultura, os movimentos e as características que compõem a identidade afro-brasileira, e, portanto, fortalecê-la, formando indivíduos mais conscientes de sua formação sociocultural e aptos a lutarem com mais recursos contra toda forma de racismo nos mais diversos contextos e assim podermos vislumbrar a construção de uma sociedade com respeito às diferenças e com igualdade de direitos.

REFERÊNCIAS

BATISTA, A. S. **A (in) visibilidade do racismo de negritude na escola**: um estudo com professores brasileiros (Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação). Lisboa: Universidade Nova, 2016.

BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Brasília: Planalto, 1996. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 23/03/2023.

BRASIL. **Lei n. 10.639**, **de 09 de janeiro de 2003**. Brasília: Planalto, 2003. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 23/03/2023.

BRASIL. **Lei n. 11.645, de 10 de março de 2008**. Brasília: Planalto, 2004. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 23/03/2023.

CAMPOS, L. A. "Racismo em três dimensões: uma abordagem realista-crítica". **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, vol. 32, n. 95, 2017.

CAVALLEIRO, E. **Racismo e anti-racismo na educação**: repensando a escola. São Paulo: Selo Negro Edições, 2001.

ERIKSON, E. H. **Identidade, Juventude e crise.** Rio de Janeiro: Editora Zahar, 1972.

FONTANA, F.; GOMES, A. "Considerações teórico-metodológicas sobre a integração da cultura negra e do legado científico africano ao ensino de ciências naturais". **Arquivos do MUDI**, vol. 22, n. 3, 2018.

GOMES, N. L. "Ações afirmativas, por que não?" **Boletim da UFMG**, n. 1347, 2002.

GOMES, N. L. **A questão racial na escola**: desafios colocados pela implementação da Lei 10.639/03. *In*: MOREIRA, A. F.; CANDAU, V. M. (orgs.). **Multiculturalismo**: diferenças culturais e práticas pedagógicas. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2008

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa nacional por amostras de domicílios contínua semestral**: População por cor ou raça. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

MARIOSA, G. S.; REIS, M. G. “A influência da literatura infantil afro-brasileira na construção das identidades das crianças”. **Estação Literária**, vol. 8, n. 1, 2011.

MUNANGA, K. **Superando o racismo na escola**. Brasília: Ministério da Educação, 2005. Disponível em: <www.mec.gov.br>. Acesso em: 05/03/2023.

CAPÍTULO 2

Biblioteca Setorial Francisco Tancredo Torres: Múltiplas Aprendizagens em Tempos de Pandemia

BIBLIOTECA SETORIAL FRANCISCO TANCREDO TORRES: MÚLTIPLAS APRENDIZAGENS EM TEMPOS DE PANDEMIA

Edilson Targino de Melo Filho

Júccia Nathielle do Nascimento Oliveira

Magnólia Felix de Araújo

Para um bom desempenho de suas funções, as bibliotecas devem observar as mudanças que ocorrem na sociedade, mantendo especial atenção em momentos que requerem novas formas de atuação. No primeiro semestre de 2020, a pandemia do Coronavírus, que afetou vários países no mundo todo, chegou ao Brasil trazendo um cenário atípico. Em um curto espaço de tempo, os mais diversos setores viram-se forçados a efetuar adaptações no seu funcionamento, as instituições de ensino e as bibliotecas não ficaram de fora das adaptações necessárias ao funcionamento das atividades.

Nesse contexto, a Biblioteca Setorial Francisco Tancredo Torres (BSFTT), localizada no Centro de Ciências Agrárias (CCA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), passou a realizar suas atividades na modalidade remota, dentre elas as ações de extensão, que serão apresentadas neste ensaio.

Criada em 1973, a BSFTT integra o Sistema de Bibliotecas da UFPB (Sistemoteca), e atende aos cursos de graduação de Agronomia, Zootecnia, Medicina Veterinária, Química e Ciências Biológicas, sendo estes dois últimos na modalidade bacharelado e licenciatura, e aos Programas de pós-graduação em Agronomia, Ciência Animal, Ciência do Solo, Zootecnia e Biodiversidade.

A BSFTT preza pela promoção de ações culturais, que são concretizadas a partir dos projetos de extensão. Estas ações podem se materializar em exposições e oficinas, realizadas dentro e fora da universidade, com o objetivo de facilitar o acesso ao conhecimento e à cultura, favorecendo a participação da comunidade acadêmica, assim como da população da cidade de Areia/PB, onde o CCA está localizado.

Desde 2018, as ações de extensão integram o rol de atividades da BSFTT por meio do projeto "Coleções bibliográficas, especiais e históricas", e mais recentemente, em 2020, com a criação dos projetos "Lugar da Informação, do Conhecimento e da Aprendizagem", "Cine Bruxaxá: uma experiência cineclubista na cidade de Areia" e "Andanças Culturais: experiências na cidade de Areia".

A atividade de extensão constitui um dos pilares da universidade pública. Firmada no tripé universitário "ensino, pesquisa e extensão", tais atividades, de igual valor, contribuem para o amplo desenvolvimento e aprendizado do corpo discente. A Constituição Brasileira, de 1988, em seu artigo 207, estabelece a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão: as instituições devem trabalhar a partir desses três eixos de maneira equivalente.

O ensino está relacionado às atividades de aprendizagem, cargas horárias de aulas, atividades práticas, em laboratórios, entre outros. Já a pesquisa, gera produtos, como os Trabalhos de Conclusão de Curso (monografias, teses, dissertações, etc.), a aplicação e complementação do que foi aprendido com o ensino. E por fim, a extensão que objetiva o diálogo da universidade com a comunidade por meio de ações e projetos.

A Lei 9.394, de 1996, em seu artigo 43, defende que as instituições devem "promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes

da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição" (BRASIL, 1996).

A Universidade Federal da Paraíba, por meio da Pró-reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários (PRAC), defende os princípios.

AÇÕES DESENVOLVIDAS

As atividades desenvolvidas na Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Agrárias, no período da pandemia do covid-19, estão relacionadas às atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Foram executados quatro projetos de extensão, vinte e duas web conferências, *workshops* e webinários, três cursos de extensão, produzidos três roteiros turísticos, um catálogo cinematográfico, a seguir são apresentados os resultados dessas atividades.

Os projetos de extensão desenvolvidos estavam voltados para as áreas da educação e cultura e todos receberam financiamento interno da Universidade Federal da Paraíba. Os três primeiros foram financiados pelo Edital PROEX Nº 02/2020 e o quarto através do Edital PROEX Nº04/2020 - Programa UFPB no seu município.

O primeiro projeto intitulado "A Reconstrução da memória do CCA-UFPB: coleções bibliográficas, especiais e históricas", na sua terceira edição, teve como objetivo possibilitar a construção da memória institucional, acadêmica, cultural, social e histórica do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba.

O segundo projeto tem como título "Cine Bruxaxá: uma experiência cineclubista e literária na cidade de Areia", primeira edição, teve como objetivo estreitar laços entre a universidade e a sociedade através de debates e questionamentos utilizando como

recurso a linguagem audiovisual, proporcionando reflexões sobre os temas abordados para problematização da realidade de forma a contribuir para a formação de cidadãos críticos.

O terceiro projeto intitulado "Lugar da Informação, do Conhecimento e da Aprendizagem: práticas de informação como métodos de aprendizagem de normalização documentária", primeira edição, teve como objetivo contribuir na construção de sentido para a investigação científica, inerente ao processo de aprendizado, desenvolvendo a competência crítica em informação, estimulando o potencial criativo e o empoderamento na pesquisa e na escrita de trabalhos acadêmicos e escolares.

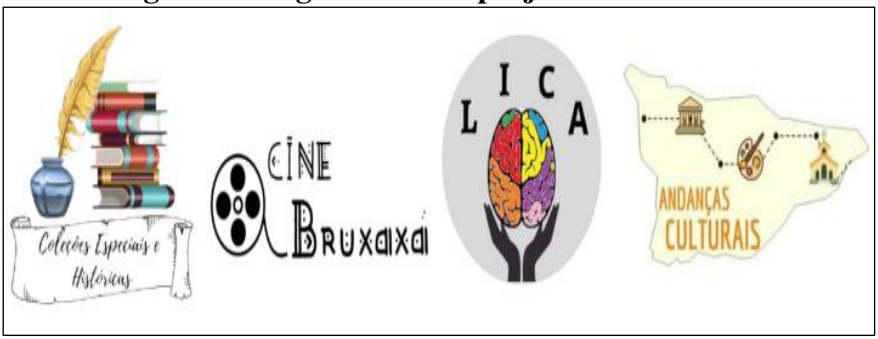
O quarto projeto com o título "Andanças culturais: experiências na cidade de Areia-PB", primeira edição, teve como objetivo percorrer experiências no município de Areia, na intenção de conhecer seus personagens, patrimônios e os lugares de memória e história, proporcionando a interação da comunidade com a cultura e a memória regional.

Esses projetos contaram com a participação de 19 (dezenove) colaboradores extensionistas entres docentes, técnico administrativos e colaboradores externos à universidade, além de 12 (doze) discentes, envolvidos nos 4 (quatro) projetos de extensão.

Eles passaram por um processo de criação da identidade visual com o desenvolvimento das logomarcas que foram utilizadas em todas as ações promovidas pelos projetos.

Essas ações voltadas para educação, cultura e arte foram articuladas com atividades de ensino, pesquisa e extensão pressupondo que os projetos têm como foco a articulação desse tripé que constitui a razão da universidade.

Figura 1 - Logomarca dos projetos de extensão



Fonte: Biblioteca CCA (2020).

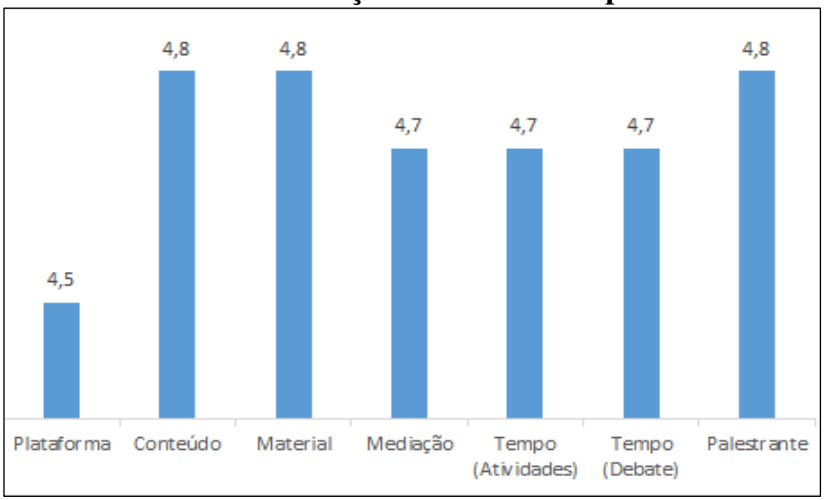
Foram aproximadamente 2.700 pessoas inscritas nas atividades desenvolvidas. O público que acompanhou as atividades através da plataforma WebConf da RNP foi de 4.697. O número de visualizações das atividades desenvolvidas no Canal do YouTube 4.500. Ao término dessas atividades foi encaminhado aos e-mails das pessoas que participaram um questionário com 7 (sete) questões com o objetivo de avaliar a realização das atividades e captar sugestões e pontos de melhorias.

As questões eram objetivas e correspondiam a uma escala linear de 1 a 5, onde significava “1” - Discordo totalmente, “2” - Discordo parcialmente, “3” – Não discordo nem concordo, “4” - Concordo parcialmente e “5” - Concordo totalmente.

Foram recebidas 803 respostas, correspondendo a 50% do total de questionários enviados.

No Gráfico 1 é possível compreender a média das respostas para cada item avaliado.

Gráfico 1 - Avaliação das atividades por item



Fonte: Biblioteca CCA, 2020.

Na questão 1, a pergunta foi sobre a utilização da plataforma. Cabe destacar que com o início das atividades remotas em março de 2020 foi recomendado a utilização da plataforma Webconf, da Rede Nacional de Pesquisa (RNP) para as atividades administrativas e educacionais na instituição. Embora a plataforma apresentasse constante instabilidade, foi possível considerar que as atividades aconteceram de maneira efetiva, sem grandes prejuízos. Foi utilizada também a plataforma do YouTube para transmissão das *webs* conferências, *workshops* e webinários com suporte da plataforma Stream Yard e também da Even3 para gerenciamento de inscrições e envio de certificados. A média nesse quesito foi a mais baixa, ficando em 4,5.

As questões 2, 3 e 7 tiveram a média 4,8 e correspondiam, respectivamente, ao conteúdo abordado, ao material utilizado pela pessoa que ministrou o evento e ao palestrante. São os quesitos que obtiveram as médias mais altas e, portanto, podemos considerar que

as temáticas e as pessoas convidados foram bem aceitas pelo público, além de terem uma didática de apresentação excelente.

As questões 4, 5 e 6 tiveram a média 4,7, correspondendo, respectivamente, à mediação e ao tempo das atividades e para o debate.

No geral, as atividades de web conferências, workshops e webinários tiveram média 4,7 em um *ranking* que a nota máxima é 5. Diante desse quadro, consideramos que as atividades desenvolvidas de maneira *online* tiveram um excelente resultado, inclusive levando em consideração os problemas com acesso à tecnologia e transmissão de dados que ocorreram em alguns eventos realizados.

Figura 2 - Cards de algumas atividades realizadas



Fonte: Biblioteca CCA (2020).

As temáticas abordadas nessas atividades foram surgindo a partir do desenvolvimento das ações do projeto, mas também foram coletadas sugestões de temas a partir dos questionários encaminhados aos participantes.

A Figura 3 apresenta o mapa das principais temáticas elencadas. É possível observar que os nomes que sobressaem são informação, história, biblioteconomia, bibliotecas, educação, patrimônio, memória, cultura, pesquisa e coleções.

Figura 3 - Mapa conceitual das temáticas sugeridas



Fonte: Biblioteca (2020).

São as temáticas que foram abordadas nas vinte e cinco atividades *online* que foram realizadas entre *web* conferências, *workshops*, webinários, cine debates.

Além dessas atividades *online*, foram desenvolvidos três cursos de extensão com o objetivo de fomentar as discussões e práticas de investigação científica na elaboração de trabalhos

acadêmicos e abordando questões desde a concepção da ideia da pesquisa até a estética final do trabalho. Esses conteúdos levaram em consideração as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e conceitos de metodologia científica.

O processo de produção acadêmica e científica é uma exigência crescente nas universidades, tendo em vista que a produção é um dos indicadores de performance dos programas e departamentos de ensino nas instituições (ANJOS; CALIXTO; MARTINS, 2012).

A normalização requer procedimentos que assegurem a compatibilidade de informações, a interoperabilidade, o fluxo de informações que podem ser utilizadas em diversos setores.

Segundo Anjos, Calixto e Martins (2012), a falta de padronização pode gerar dificuldades na recuperação dos resultados das pesquisas.

> A inexistência da normalização dificulta a recuperação das fontes utilizadas para elaboração da pesquisa acadêmica. A normalização surge como um fator não só de qualidade, mas como facilitador da transferência da informação científica, pois através dela pode-se identificar melhor um documento (ANJOS; CALIXTO; MARTINS, 2012, p. 15).

Portanto, os cursos foram tornaram-se um instrumento importante no auxílio das pessoas quanto à produção acadêmica, seja para a conclusão de cursos (monografias, teses e dissertações), seja para o ingresso em programas de pós-graduação (projetos de pesquisas).

As aulas eram realizadas no Canal do YouTube da Biblioteca do CCA e os materiais ficavam disponíveis na plataforma do Google

Classroom. A cada encontro síncrono foi preparada uma atividade de fixação e de acompanhamento do conteúdo o que contribuiu para alcançar os objetivos propostos.

O primeiro curso foi "Práticas investigativas I - trabalhos acadêmicos", com carga horária de 15h, teve como ementa "Introdução à prática investigativa, considerando os elementos teórico-metodológicos da produção de conhecimentos; Características, uso e critérios de avaliação dos diversos tipos de fontes de informação; Escrita científica; Noções de direitos autorais". Esse curso foi realizado em quatro encontros síncronos e foram convidados professores e professoras da Universidade Federal de Goiás, Universidade Federal do Amazonas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte e da Universidade Federal da Paraíba.

O segundo curso foi "Práticas investigativas II - trabalhos acadêmicos", com carga horária de 20h, teve como ementa "Apresentação da Norma de Trabalhos Acadêmicos (NBR 14724) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e das normas relacionadas ao desenvolvimento de um Trabalho de Conclusão de Curso (monografia, dissertação e tese)" Realizado em cinco encontros síncronos, sendo convidados professores e professoras da Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

O terceiro curso foi "Elaboração de projeto de Pesquisa", com carga horária de 30h, teve como ementa "A investigação científica e as tipologias de pesquisa". Fatores essenciais na escrita de um projeto. O projeto de pesquisa: construção e elaboração. "Para esse curso foi exigido a elaboração de um esboço de projeto de pesquisa que foi analisado pela equipe do projeto e devolvido com sugestões de melhoria.

Participaram dos cursos promovidos um total de 312 alunos com as mais variadas formações, pessoas que estavam na graduação,

na pós-graduação e até profissionais atuando no mercado de trabalho.

Figura 4 - Cursos de extensão ofertados



Fonte: Biblioteca CCA (2020).

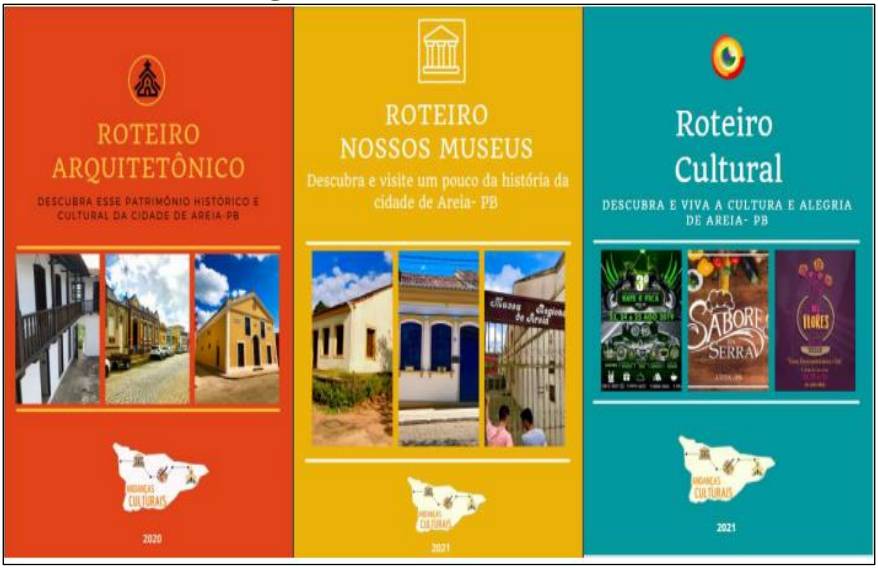
Como a proposta do curso era deixar aulas síncronas disponíveis no canal da Biblioteca, para que as pessoas pudessem acompanhar as aulas e até assisti-las em outros horários. Foram coletados o quantitativo de visualizações em 21 de maio de 2021 totalizou 2.612.

Outra atividade desenvolvida foi a criação de roteiros turísticos que representam o fruto de pesquisa histórica e as experiências sensoriais realizadas durante a pandemia da COVID-19, causa pelo vírus SARS-CoV-2 (SENHORAS, 2020). Em momento em que todas as pessoas deveriam estar em isolamento social e promovendo o distanciamento físico foram desenvolvidas uma série de atividades online de aproximação com a história e cultura da cidade de Areia/PB.

O primeiro roteiro é arquitetônico, apresenta prédios históricos da cidade: o Centro de Ciências Agrárias, Igreja Matriz Nossa Senhora da Conceição, Colégio Santa Rita, Casarão José Rufino, Casa das 11 portas ou Casa da Fidelidade, ECIT M. José Américo de Almeida, Teatro Minerva e o Túmulo de Pedro Américo. Esses lugares convidam as pessoas a conhecerem os espaços, primeiramente, através da leitura e, tão logo seja permitida, presencialmente.

O segundo roteiro apresenta os museus da cidade, sinalizando a localização, data de criação e a história, além de mostrar, através de fotografias, o acervo memorialístico. O Museu Regional de Areia, Museus do Brejo Paraibano e Casa de Pedro Américo são compreendidos como espaços de preservação da memória e da cultura.

Figura 5 - Roteiro Turísticos



Fonte: Biblioteca CCA (2021).

O terceiro roteiro mostra algumas festas tradicionais que ocorrem durante o ano na cidade de Areia e representam toda a expressão cultural que transborda durante as festividades: Caminhos do frio, Natal na Serra, Bate e Fica, Festival das Flores, Sabores da Serra. Infelizmente, durante o ano de 2020, não foi possível a realização dos eventos de modo presencial e as atividades ficaram prejudicadas.

Durante a elaboração desses roteiros foi possível percorrer os lugares, conhecer as pessoas, mergulhar na história e reconstruir a memória da cidade e dos espaços, tudo de maneira virtual, respeitando os protocolos e determinações dos órgãos de saúde.

O catálogo cinematográfico é resultado das atividades desenvolvidas ao longo do ano, articulando a pesquisa e a apresentação de filmes: curta metragem, documentários e longas metragens que abordam temáticas relacionadas a Agenda 2030 e as questões sociais como: relações étnico-raciais, protagonismo feminino, povos indígenas, LGBTQIA+.

O objetivo de organizar o material em formato de catálogo é proporcionar às pessoas o acesso a filmes que estão fora do cartaz comercial, assim difundindo e democratizando o acesso às produções do audiovisual brasileiro.

Todos os materiais produzidos pelos projetos de extensão estão disponíveis no site da Biblioteca: www.cca.ufpb.br/bscca.

Além desses produtos, está em andamento o Trabalho de Conclusão de Curso na área do bacharelado em Ciências Biológicas fruto das pesquisas de um extensionistas que investiga a proliferação de fungos a partir da variação de temperatura e umidade no material bibliográfico, cujo título é “Fungos associados ao acervo especial e raro da biblioteca do Centro de Ciências Agrárias: um chamado para manter a memória”.

Figura 6 - Catálogo cinematográfico



Fonte: Biblioteca CCA (2021).

As ações desenvolvidas pela Biblioteca do CCA através dos seus projetos de extensão são resultado de muito diálogo, planejamento, partilha, estudos e pesquisas realizadas por todas as pessoas envolvidas.

DESTACA-SE

O advento das tecnologias e a expansão dos espaços de ensino provocaram um aumento no acesso à informação e serviços

através das bibliotecas e profissionais que nela atuam, impulsionando-os a contribuir para orientação da comunidade no acesso, uso e disseminação das informações e, principalmente, no desenvolvimento de uma consciência crítica diante da quantidade de informações disponíveis.

É importante ressaltar o papel que essas atividades desempenham no processo de produção do conhecimento. Destacar que ações desenvolvidas no âmbito da extensão universitária contribuem para aproximar a sociedade e a universidade, como afirma Silva *et al*. (2020, p. 84) "a experiência extensionista oportunizou uma interação entre a comunidade acadêmica e a sociedade por meio do compartilhamento de conhecimentos apreendidos no âmbito da Universidade".

As Biblioteca universitárias, portanto, têm em sua missão a oportunidade de democratizar a informação a partir de ações de ensino, pesquisa e extensão, tornando-se promotora do conhecimento, da cultura e da educação.

Todas essas ações foram veiculadas nas mídias sociais da Biblioteca Setorial Francisco Tancredo Torres o que permitiu alcançar um público variado, além da comunidade acadêmica do Centro de Ciências Agrárias.

Mais ações são pensadas e estão sendo desenvolvidas pela Biblioteca, espera-se contribuir para o desenvolvimento profissional das pessoas que participam e também com o desenvolvimento da própria instituição, fortalecendo o papel social da biblioteca universitária através de questionamentos, reflexões, críticas e proposições para transformar a sociedade.

REFERÊNCIAS

ANJOS, C. R.; CALIXTO, A. P. C.; MARTINS, R. D. "Reflexões sobre o papel do bibliotecário de referência na transferência da comunicação científica". **Biblionline**, vol. 8, n. 1, 2012.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. "Importância / benefícios". **ABNT** [2014]. Disponível em: <www.abnt.org.br>. Acesso em: 18/03/2023.

BRASIL. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Brasília: Planalto, 1996. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 15/03/2023.

COELHO, T. **O que é ação cultural**. São Paulo: Editora Brasiliense, 2006.

UFPB - Universidade Federal da Paraíba. "Programas e projetos". **Portal da UFPB** [2019]. Disponível em: <www.ufpb.br>. Acesso em: 15/03/2023.

SENHORAS, E. M. "COVID-19 e os padrões das relações nacionais e internacionais". **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 3, n. 7, 2020.

SILVA, A. K. A. *et al*. "A normalização como prática extensionista: experiências no projeto 'Descomplica TCC: normas, estratégias e dicas para elaboração de trabalho de conclusão de curso'". **Revista P2P e Inovação**, vol. 6 n. 1, 2020.

CAPÍTULO 3

Abordagem e Conscientização Comunitária no Combate à Prática da Automedicação Animal

ABORDAGEM E CONSCIENTIZAÇÃO COMUNITÁRIA NO COMBATE À PRÁTICA DA AUTOMEDICAÇÃO ANIMAL

Anne Evelyne Franco de Souza Xavier

Ludmila da Paz Gomes da Silva

Medicamento é qualquer substância química empregada no organismo vivo para obtenção de efeitos benéficos. São substâncias químicas destinadas a curar, diminuir, prevenir e/ou diagnosticar as enfermidades (RIBEIRO *et al*., 2009). Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o uso racional de medicamentos consiste em estabelecer conduta terapêutica apropriada para o paciente e suas condições clínicas, com medicamentos em doses adequadas às necessidades individuais, por um período adequado e ao menor custo para si e para a comunidade.

Na medicina veterinária, o uso indiscriminado de medicamentos fitoterápicos e alopáticos é uma prática comumente realizada, e, assim como em humanos, a automedicação pode levar a sérios problemas ao organismo. Condutas como essa são feitas pelos tutores em situações de enfermidades com seus animais. Entretanto, eles realizam essa prática visando à saúde do seu animal, mas, infelizmente, quando feita de forma inadequada e sem a orientação do profissional qualificado (médico veterinário), pode agravar ainda mais o quadro. Assim, quando os medicamentos são utilizados sem a prescrição de profissionais autorizados, constitui-se na prática da automedicação (ARAÚJO *et al*., 2015).

É crescente a assistência médica em casos graves de intoxicação devido à administração de medicamentos em animais de companhia que foram automedicados pelos seus próprios tutores. Parte dos proprietários também recorre aos fármacos de uso humano,

adquiridos em locais diversos, para tratamento sintomático em seus animais. Igualmente, a prática rotineira da administração de remédios caseiros à base de ervas ou preparados de vegetais potencialmente tóxicos, frequentemente tem levado animais a óbito (BARBUDO *et al*., 2001; FERNANDES *et al*., 2002).

Pinto (2012) relatou que, para a maioria dos veterinários, é imprescindível a realização de projetos de conscientização que atinjam uma maior porcentagem da população, uma vez que o que é passado no consultório não é suficiente para esclarecer os riscos da medicação sem prescrição médico-veterinária.

No Brasil, dados levantados pelo IBGE revelam que, no ano de 2018, entre cães, gatos, aves, peixes, répteis e pequenos mamíferos, havia uma estimativa total de 139,3 milhões de animais de estimação. Esses dados apontam que as famílias brasileiras buscam cada vez mais animais de estimação para companhia, aumentando assim os riscos de contato com zoonoses. Consequentemente, tutores de animais, frente a uma ocorrência na mudança do comportamento do seu pet, tendem a buscar por informações em sites de buscas não oficiais do campo de conhecimento veterinário ou mídias não preparadas cientificamente.

A prática da automedicação, realizada pelos tutores que administram sub ou superdosagens de medicamentos para o peso do animal, assim como concentrações inadequadas para algumas espécies, pode ser muito nociva para o organismo destes animais. O uso de receitas caseiras utilizando plantas medicinais ou até mesmo o emprego de medicamentos humanos em animais também faz parte do hábito frequentemente praticado pelos tutores, pela facilidade de preparo ou de já possuir o medicamento em sua própria casa (AMORIM *et al*., 2020).

É imprescindível realizar exame clínico prévio e deter de bases terapêuticas cautelosas para ter sucesso em um correto

tratamento sintomático (FUCHS, 1988). A probabilidade de animais medicados de forma indevida a demonstrar agravos após o uso da automedicação é bastante alta.

Entre as classes de medicamentos mais usados pelos tutores em seus animais estão os analgésicos, antitérmicos, anti-inflamatórios, antiparasitários, vermífugos e vitaminas, os quais, quando utilizados de forma arbitrária, podem agravar o estado de saúde do animal (RIBEIRO *et al*., 2009).

Uma das barreiras enfrentadas pela medicina veterinária no intuito de resguardar a saúde de seus pacientes está relacionada ao emprego indiscriminado de medicamentos em animais sem prescrição realizada por profissional competente (SILVA *et al*., 1999 *apud* LEITE *et al*., 2006). Há também uma grande facilidade de acesso a medicamentos de uso humano em farmácias e também aos medicamentos fitoterápicos, a exemplo dos chás, lambedores, garrafadas, entre outros.

A intoxicação devido ao emprego de medicação alopática sem prescrição médica também é algo recorrente, pois os tutores não têm noção da dose adequada daquele determinado medicamento (alopático ou fitoterápico), o que pode acarretar em uma superdosagem para o organismo animal (BARBUDO *et al*., 2001 *apud* LEITE *et al*., 2006).

Conforme a literatura, na área de pequenos animais, o uso de medicamentos como ibuprofeno não é indicado para gatos, seja com finalidade terapêutica ou em qualquer dose administrada, devido a esta espécie apresentar sensibilidade a este fármaco (PINTO, 2012); dipirona sódica em doses altas causa convulsões tanto em cães como em gatos; aspirina em gatos é extremamente tóxico, assim como diclofenaco, que em altas doses pode causar diarreia sanguinolenta em cães. A consequência de intoxicação pode levar a quadros de vômito, tremores, e, em casos mais graves, falência renal ou até

mesmo a morte do animal, além de problemas em relação ao aumento da resistência por parte dos microorganismos, devido ao uso prolongado de medicamentos, mais especificamente de antibióticos.

De forma similar, em se tratando de grandes animais também acontecem resistência e intoxicação com animais de produção, a exemplo do uso de carrapaticidas em bovinos (MENDES *et al*., 2008). Existem no mercado diferentes famílias de carrapaticidas com mecanismo de ação e métodos de aplicação diferentes, onde a escolha vai depender do tamanho do rebanho em questão e das características dos ectoparasitas presentes no local onde estão inseridos os animais. Dentre todos os métodos, os pulverizadores, por serem de fácil manuseio, quando não manipulados de maneira correta, causam subdosagem, diluição incorreta, entre outros problemas (BIANCHI *et al*., 2003). As aplicações em que o jato do produto não entra em contato com a pele do animal resultam no fato de não se alcançar o objetivo esperado, causando, por fim, resistência no rebanho.

O presente trabalho objetivou promover a conscientização dos tutores de animais na cidade de Areia-PB, a respeito da medicação de fitoterápicos e alopáticos sem a prescrição e supervisão do Médico Veterinário, explanar a respeito das causas e consequências dessa prática e enfatizar a importância da busca pelo conhecimento de um profissional capacitado, no caso, o Médico Veterinário, para a consulta, análise do caso e prescrição de medicamentos. Almejou-se ainda alcançar inclusão de conhecimento ao público alvo, formando assim uma consciência que influenciará no bem estar animal, produtividade em pequenas propriedades e evitar a disseminação de doenças de animal para animal, como também de doenças zoonóticas.

ANÁLISE E RESULTADOS

As atividades do projeto tiveram início em fevereiro de 2018 e foram concluídas em dezembro deste mesmo ano, contando com a participação de todos os integrantes do projeto durante a execução das intervenções.

Foram escolhidas três escolas da rede pública e uma da rede privada do município de Areia–PB. Optou-se pelas escolas uma vez que o ambiente escolar é um local adequado para fomentar e disseminar informações corretas sobre o uso adequado de medicamentos em animais e os prejuízos que a automedicação acarreta na vida e bem estar animal, pois a escola é a grande referência de aprendizado que a maioria dos estudantes tem em toda sua vida.

No projeto foram realizadas três tipos de atividades: 1 – Realização de palestras em escolas públicas e privadas sobre a prática da automedicação animal sem a prescrição do Médico Veterinário; 2- Aplicação de questionários antes e após as palestras nas escolas e 3- Produção de conteúdo informativo através da página do projeto no Facebook e no aplicativo Instagram.

Inicialmente foram realizadas duas reuniões com todos que faziam parte do projeto para melhor discutir sobre o desenvolvimento e distribuição das primeiras tarefas e atividades. Também como parte das atividades do projeto foram realizadas palestras a alunos do ensino fundamental I e II e do ensino médio, em escolas públicas e privadas de Areia-PB, sobre os principais medicamentos alopáticos e fitoterápicos administrados por tutores, alertando sobre os riscos que essa prática pode trazer à saúde e bem estar dos animais.

No transcorrer das palestras foram entregues panfletos autoexplicativos sobre o tema e realizada a aplicação de um questionário com perguntas para serem respondidas antes da palestra e perguntas para serem respondidas após a palestra. O intuito desse questionário foi avaliar o quanto a palestra contribuiu na conscientização dos alunos.

Na Tabela 1 observa-se o nome das escolas atendidas pelo projeto e a respectiva quantidade de estudantes que participaram das entrevistas e das palestras.

Tabela 1 - Escolas e quantidade de alunos participantes das intervenções

Escolas visitadas	Total de alunos
EEEIEFM Carlota Barreira	53
Sistema Educacional Areiense	76
EEEF Mons. João Coutinho	70
EEEF Álvaro Machado	56

Fonte: Elaboração própria. Base de dados: Trabalho de campo.

Uma parcela considerável dos alunos e professores afirmou ter medicado seus animais sem ter antes procurado orientação de um médico veterinário e que desconheciam os riscos e efeitos destes. Os discentes e docentes ouvintes se mostraram interessados e sensibilizados com as informações recebidas, visto que 30% dos presentes tinham medicado seu animal em algum momento da vida sem prescrição médica e grande parte não sabia que naquele momento colocou em risco a saúde de seus animais (Tabela 2).

Tabela 2 - Percepção antes e depois da palestra a respeito da automedicação de animais sem a prescrição de um médico veterinário

Antes da Palestra			
	SIM	**NÃO**	**Não Souberam/Não Responderam**
1- Acha que medicar animais sem a indicação do veterinário é correto?	19,22%	80,78%	-
2- Já medicou seu(s) animal (is) sem antes ir a um medico veterinário?	30,59%	69,41%	-
3- Conhece os riscos da medicação sem prescrição?	28,63%	71,37%	-
Após a palestra			
4- Acha que medicar animais sem a indicação do veterinário é correto?	14,12%	79,22%	6,67%
5- Conhece os riscos da medicação sem prescrição?	65,10%	26,27%	8,63%
Total de Alunos	255		

Fonte: Elaboração própria. Base de dados: Trabalho de campo.

Com esses dados pode-se observar a relevância destas palestras, enfatizando o desconhecimento da população mais jovem a respeito dos riscos que a automedicação pode trazer e sobre a importância da atuação e instrução do médico veterinário na prescrição de medicamentos, além de estimular o interesse dos jovens sobre o tema com a troca de informações entre palestrantes e ouvintes de maneira descontraída e atrativa.

Foram ministradas palestras áudio visuais sobre alguns dos medicamentos mais utilizados e que são de fácil acesso para os proprietários. Os medicamentos relatados foram: dipirona, paracetamol, ácido acetilsalicílico, buscopam, diclofenaco,

nimesulida, ibuprofeno, injeções anticoncepcionais, ivermectina, amitraz e chás. Enfatizaram-se os efeitos tóxicos e medidas a serem tomadas em casos de intoxicação. Abriu-se uma exceção com relação aos antibacterianos e foi explicado de maneira mais detalhada, com enfoque na resistência bacteriana.

O projeto estendeu suas atividades para o âmbito virtual, a fim de alcançar um maior público. Para tanto, foi criada uma página do projeto no Facebook e uma conta no aplicativo Instagram, com a realização de postagens frequentes sobre informações pertinentes ao objetivo principal do projeto, que é a automedicação em animais sem a prescrição do profissional médico veterinário, postagens sobre as intervenções nas escolas, como também postagens sobre bem estar animal e guarda responsável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como é sabido, um dos desafios mais importantes enfrentados pela medicina veterinária, visando resguardar a saúde de seus pacientes, está relacionado à administração indiscriminada de medicamentos em animais sem prescrição do Médico Veterinário. De acordo com as pesquisas realizadas no decorrer deste projeto, pode-se observar que esta prática é muito comum, o que ressalta a importância da divulgação no que diz respeito à conscientização sobre os riscos e consequências da mesma.

Após a conscientização realizada por meio do diálogo, de distribuição de panfletos autoexplicativos e de palestras para alunos e professores das escolas de Areia-PB, pode-se notar que os mesmos se mostraram preocupados com os problemas que essa prática poderia trazer para seus animais. Através dos questionários aplicados após as palestras, pode-se notar que de forma significativa

a opinião dos mesmos sobre medicar sem a prescrição do médico veterinário mudou.

Através da rede social, obteve-se uma maior disseminação das informações que auxiliaram na concretização dos objetivos propostos. Este trabalho também relatou a promoção da guarda responsável, que está intimamente ligada ao bem estar animal, visto que a prática da automedicação traz prejuízos à saúde do animal.

Com base nas informações supracitadas e nos resultados obtidos nos anos anteriores de vigência deste projeto, constata-se a relevância de sua continuidade e aprimoramento, objetivando abranger vasto público pelas redes sociais, ampliando ainda mais os temas abordados, bem como o público-alvo incluindo crianças, adultos, idosos, e até internacionalmente, tendo em vista que tudo a ser publicado poderá também ser traduzido em inglês, consolidando o propósito do projeto de extensão, que é inclusão e difusão de conhecimento, formando, assim, consciência crítica, que influenciará no bem-estar animal.

REFERÊNCIAS

AMORIM, A. R. *et al*. "O uso irracional de medicamentos veterinários: uma análise prospectiva". **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, vol. 14, n. 2, 2020.

ARAÚJO, A. L. *et al.* "Estudos brasileiros sobre automedicação: uma análise da literatura". **Revista Brasileira de Farmácia**, vol. 96, n. 2, 2015.

BARBUDO, G. R. *et al*. "Reparação de feridas cutâneas de roedores da espécie *Calomys callosus*, tratadas com hidrocarboneto alifático: aspectos morfométricos, morfológicos e histológicos". **Brazilian**

Journal of Veterinary Research Animal Science, vol. 38, n. 2, 2001.

BIANCHI, M. W. *et al*. "Factores related to cattle level resistance to acaricides in *Boophilus microplus* tick populations in New Caledonia". **Veterinary Parasitology**, vol. 112, n. 1, 2003.

BRASIL. **Boletim eletrônico Epidemiológico-SVS/MS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: <www.saude.gov.br>. Acesso em: 11/03/2023.

FERNANDES, W. R. *et al*. "Intoxicação em equino por *Ricinus communis*: relato de caso". **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, vol. 3, n. 1, 2002.

FUCHS, F. D. "O médico e a questão dos medicamentos: uma análise crítica sobre os fundamentos da prescrição de fármacos". **Revista Ciência e Cultura**, vol. 40, n. 7, 1988.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia E Estatística. **Censo Demográfico 2018**: estudo do crescimento das populações de pets no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2018.

LEITE, L. C. *et al*. "Prescrição de medicamentos veterinários por leigos: Um problema Ético". **Revista Acadêmica**, vol. 4, n. 4, 2006.

MENDES, M. C. *et al*. "Práticas de manejo para o controle do carrapato *Rhipicephalus (Boophilus) Microplus* (*Acari: Ixodide*) em propriedades localizadas na região de Pindamonhagaba, Vale do Paraíba, São Paulo". **Revista Arquivos do Instituto Biológico**, vol. 75, n. 3, 2008.

PINTO, A. F. R. **Panorama nacional da medicação de cães e gatos sem aconselhamento médico veterinário** (Dissertação de Mestrado

em Medicina Veterinária). Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa, 2012.

RIBEIRO, S. C. R. *et al*. "Medicamentos mais vendidos em farmácias veterinárias sem prescrição médica vs. análise da bula". **Portal UFRPE** [2009]. Disponível em: <www.ufrpe.com.br>. Acesso em: 23/03/2023.

CAPÍTULO 4

Contribuição nas Ações de Prevenção de Zoonoses em Saúde, em Parceria com a Secretaria Municipal de Areia (PB)

CONTRIBUIÇÃO NAS AÇÕES DE PREVENÇÃO DE ZOONOSES EM SAÚDE, EM PARCERIA COM A SECRETARIA MUNICIPAL DE AREIA (PB)

Wanessa Otoni de Souza Silva

Sheilla Suellenn de Lemos Araújo Atanásio

Wiliany Rangel de Sá Galvão

Inácio José Clementino

Com a crescente frequência entre o contato da população humana e os animais domésticos e silvestres aumenta a disseminação de agentes infecciosos e parasitários para novos hospedeiros e ambientes. Entre os fatores que contribuem para o surgimento, tais como transmissão e disseminação de agentes infecciosos citam-se: expansão e aumento da concentração da população em áreas urbanas, degradação e poluição ambiental, maior quantidade de animais de estimação, expansão e mudanças nos sistemas de produção animal, resistência e mutações nos agentes infecciosos (WALDMAN, 1998; ZANELLA, 2016).

Muitos dos agentes infecciosos são causadores de zoonoses, ou seja, doenças ou infecções naturalmente transmissíveis entre animais e humanos, existindo mais de 200 tipos de zoonoses conhecidos (WHO, 2020). Dos patógenos humanos conhecidos, 61,6% tem origem zoonótica e, em mais de 75% das doenças infecciosas emergentes das últimas décadas, os agentes eram originários de animais (ZANELLA, 2016). Várias espécies de animais domésticos e silvestres estão envolvidos na transmissão de agentes zoonóticos que têm impactos importantes na saúde pública,

na economia dos animais domésticos e na proteção e preservação dos animais selvagens (WHO, 2020).

Assim como em todo o Brasil, no brejo paraibano, no estado da Paraíba, ocorrem muitas doenças zoonóticas, destacando-se doenças de transmissão vetorial como dengue, zika e Chikungunya, cujos vírus causadores são transmitidos pelo *Aedes aegypti*, e leishmaniose transmitidas por mosquitos flebotomíneos. Nesta região, ainda há registros de casos de toxoplasmose. Pesquisas têm mostrado que a infecção pelo Toxoplasma *gondii* em mulheres gestantes têm mostrado prevalências variando de 30 a 91,6% (MITSUKA-BREGANÓ *et al*., 2010) e a primo-infecção de gestantes pode ocasionar sérios transtornos para o feto.

Nos municípios do brejo paraibano a ocorrência de leishmanioses tanto em humanos quanto em animais chama a atenção devido à grande relevância em termos de saúde pública pela gravidade da doença nos humanos e a importância dos animais, principalmente, os cães que são incriminados como as principais fontes de infecção no ambiente urbano.

Nesta região, destaca-se o grande efetivo de cães, tanto domiciliados quanto de circulação livre nas ruas, que foram contabilizados por ocasião das campanhas de vacinação antirrábica canina. Estes animais são considerados os reservatórios e principais fontes de infecção da leishmaniose visceral no ambiente doméstico. Entretanto, apesar da importância da doença para a saúde pública e do grande número de cães, destaca-se a falta de conhecimento da frequência e distribuição dos cães infectados ou doentes de leishmaniose nesta região.

A leishmaniose visceral canina (LVC), popularmente conhecida como calazar, é considerada uma doença de grande distribuição geográfica. É causada por protozoário do gênero

Leishmania com a espécie L. *chagasi* mais frequente no Brasil (COSTA, 2011).

Sua transmissão ocorre por meio da picada de mosquito flebotomíneo do gênero *Lutzomyia*, habitualmente conhecido como mosquito-palha, cuja espécie L. *longipalpis* é o principal vetor da doença no Brasil. Sua reprodução ocorre em locais com presença abundante de matéria orgânica em decomposição e tem como características principais, ser um inseto de tamanho pequeno e coloração amarelada. Na Paraíba, esta espécie está presente em 74,44% (166/223) dos municípios, incluindo o município de Areia-PB e os municípios circunvizinhos (PARAÍBA, 2019).

São considerados reservatórios para a manutenção da doença, o cão doméstico, mais comumente encontrado em área urbana, enquanto marsupiais e raposas são os principais reservatórios nas áreas silvestres (BRASIL, 2016).

A apresentação clínica no animal infectado pode ocorrer desde um estado sem doença clínica aparente a um estado severo à terminal. Os principais sinais clínicos apresentados pelo paciente variam desde alterações locais, sendo o principal local ponta de nariz e orelhas, além de alopecias, apatia, anorexia, alterações articulares, ceratoconjuntivite, onicogrifose, hiperqueratose do focinho, linfadenomegalia, entre outros (FEITOSA *et al*., 2000). Entretanto, dentre os infectados, de 43% a 56% são assintomáticos (GARCEZ *et al*., 2010).

O diagnóstico da leishmaniose é baseado em métodos diretos (parasitológicos e moleculares) e indiretos (sorológicos). Nos métodos parasitológicos são observadas as formas amastigotas da Leishmania em esfregaços de uma amostra colhida por citologia aspirativa, podendo ser de medula óssea, linfonodos ou baço. Pela sorologia, detecta-se anticorpos circulantes. Os métodos

moleculares detectam a presença de sequências de DNA do parasito nas amostras (sangue, fragmentos de órgãos, insetos).

Por ser uma enfermidade que não possui cura, apenas tratamento e formas preventivas, é necessário lançar mão de ações para prevenir que o animal venha a contrair tal doença, sendo realizadas através da vacinação e do uso de veículos repelentes do mosquito transmissor.

O tratamento tem por objetivo a redução da carga parasitária, de modo a restaurar resposta imunitária adequada, obtendo cura clínica, em busca de prevenir recaídas e transmissões, visto que por não ter cura, o animal será portador da doença. Após o diagnóstico positivo, é necessário que haja o estadiamento clínico para estabelecer o protocolo terapêutico adequado para cada paciente, com imunoterapia, imunomodulação e medicações com finalidades leishmaniostáticas e leishmanicidas. O protocolo terapêutico é de caráter individual de acordo com a clínica do paciente.

Em muitos casos, segundo Ribeiro (2007) a terapêutica não era viável, contudo, com a evolução das terapêuticas, a eutanásia dos animais positivos só é recomendada quando o paciente não for responsivo ao tratamento ou quando os tutores não possuírem recursos financeiros para financiar todo o custo do tratamento.

Considerando a ocorrência de zoonoses na região, este trabalho objetivou descrever as atividades realizadas na atividade de extensão junto à secretaria municipal de Areia-PB, relacionadas ao mapeamento epidemiológico das principais doenças zoonóticas, contribuindo para a implantação de ações de prevenção e controle, assim como o desenvolvimento de atividades de educação em saúde e ambiental para as comunidade mais vulneráveis.

ANÁLISE E RESULTADOS

Ações desenvolvidas e metodologia

No período de 2017 a 2019, em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde do município de Areia/PB, foram realizadas ações educativas em relação às seguintes zoonoses, tais como a Leishmaniose, a Esporotricose, a Toxoplasmose, a Raiva, a COVID-19, a Dengue, a Zika e o Vírus Chikungunya, bem como participação em atividades de vigilância e prevenção de leishmaniose e campanhas de vacinação antirrábica canina.

Destas zoonoses, o trabalho foi mais intensificado em relação à leishmaniose visceral canina, tendo em vista que, dentre as zoonoses com envolvimento direto de animais nas atividades de monitoramento e controle, atuou-se diretamente no diagnóstico e vigilância da infecção em cães. Uma das principais ações neste sentido, foi a realização do monitoramento e mapeamento epidemiológico da leishmaniose visceral canina. Tendo maior destaque desse mapeamento, nas áreas rurais do município, devido uma maior ocorrência de casos da zoonose em humanos.

As atividades realizadas pelos extensionistas iniciaram-se com reuniões, palestras educativas e aplicação de questionários com público de gestantes, agentes de endemias e agentes comunitários de saúde, no intuito de avaliar o nível de conhecimento das gestantes e profissionais em questão, acerca das doenças citadas. Foram promovidas palestras educativas abordando os seguintes questionamentos: O que é a doença; forma de transmissão; sinais clínicos da doença; prevenção e controle. Os questionários abordavam as mesmas questões.

Após, iniciaram-se as atividades de campo, principalmente, as voltadas ao monitoramento e controle da leishmaniose visceral canina, feitas por meio de diligências em áreas endêmicas ou locais de divisa com municípios circunvizinhos com casos da doença em humanos e/ou animais. Todas as ações foram realizadas pelos técnicos da secretaria de saúde do município de Areia/PB e os discentes participantes do projeto de extensão acompanhavam e auxiliavam nas atividades de colheita de material, realização de testes, processamento de amostras e orientações aos tutores de animais.

Dentre as atividades nos locais, identificava-se os domicílios com cães. Destes, era feita inspeção e, em seguida, colheita de sangue dos cães, seguido da realização do teste de triagem para leishmaniose visceral canina com teste rápido imunocromatográfico (TR DPP LCV) fornecido pelo município. Dos cães com amostras reagentes no teste rápido, o sangue era colocado em tubo de vidro sem anticoagulante, devidamente identificado e transportados, sob refrigeração, até a sede da secretaria municipal de saúde. Neste local, uma alíquota de soro sanguíneo em tubo de polipropileno com capacidade de 1,5 ml e enviadas para confirmação por meio do teste de ELISA, conforme protocolo do Ministério da Saúde (BRASIL, 2014; 2016), realizado no Laboratório de Central de Saúde Pública de João Pessoa (LACEN-JP). Os testes rápidos foram realizados em aproximadamente 21 localidades do município distribuídas entre as zonas rural e urbana.

A equipe também teve atuação na campanha anual de vacinação antirrábica do município durante os anos de parceria com a secretária de saúde. Atuando na distribuição de equipes para 12 pontos fixos de vacinação e aplicando a vacina em cães e gatos trazidos por seus respectivos tutores.

No ano de 2020, devido à pandemia da COVID-19, as atividades tomaram um novo formato, sendo essa de forma virtual.

Foram realizadas reuniões remotas, onde elaborou-se uma página virtual no aplicativo do Instagram, @EPIDEMIOUFPB. Lá foram abordados temas que trataram das zoonoses, da Raiva Humana, da COVID-19, da Dengue, da Zika Vírus, da Chikungunya e Esporotricose. A página abordava o assunto de forma ilustrativa, linguagem digital para promover o fácil entendimento do público em geral. O tema era abordado seguindo um contexto de etiologia, modo de transmissão e medidas de prevenção.

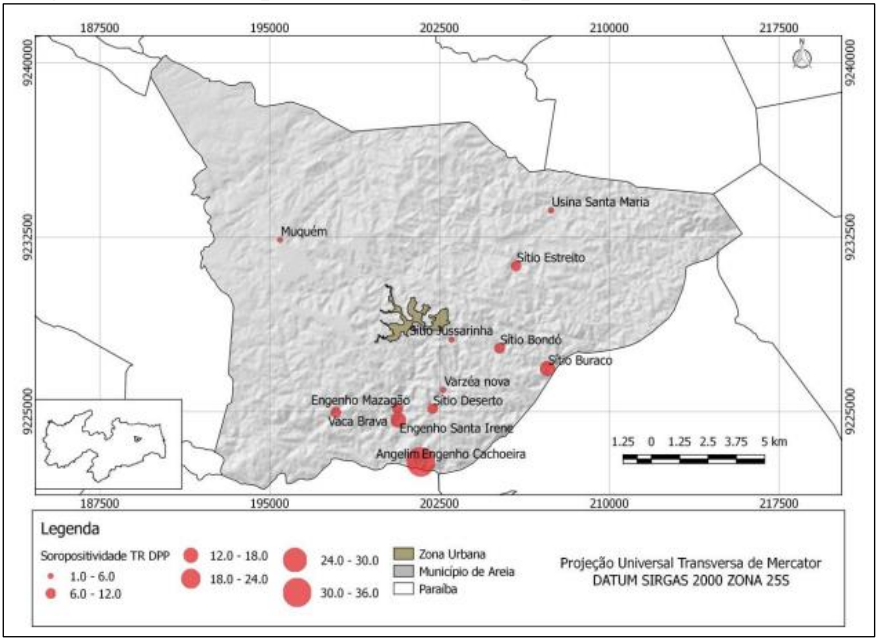
Aspectos das atividades de monitoramento e educativas da leishmaniose visceral canina

As ações extensionistas para monitoramento da LVC foram distribuídas de forma a atender as diversas localidades do município de Areia, com intuito de detectar os animais soropositivos e determinar as áreas de maior ocorrência da doença em cães.

A leishmaniose visceral é uma zoonose de alta ocorrência no Brasil, o controle da doença se torna cada vez mais difícil, devido sua transmissão vetorial e alta frequência de casos assintomáticos (MARCONDES, 2013). Até os anos de 1990, a maior ocorrência da doença estava concentrada nas regiões do nordeste do Brasil, disseminando-se para as demais regiões nos anos seguintes (EVANS, 1992).

No ano de 2017, foi realizado um estudo de mapeamento no município de Areia-PB e 21 localidades, onde foram realizados 684 testes imunocromatográficos para leishmaniose canina, dos quais 133 (19,44%) foram sororeagentes (positivos), todos os positivos eram provenientes da zona rural do município, conforme apresentado na Figura 1. Pode-se observar que a maior concentração de amostras positivas era proveniente da localidade do Angelim.

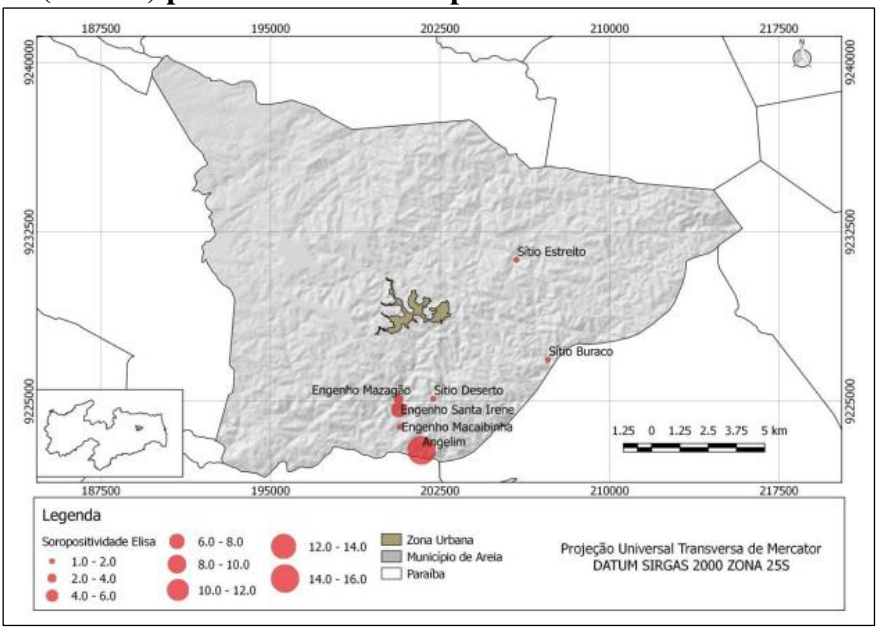
Figura 1 - Distribuição dos cães sororreagentes no teste de triagem (TR DPP®) para LVC no município de Areia no ano de 2017



Fonte: Silva (2020).

As amostras positivas no teste de triagem (TR DPP®), foram encaminhadas para realização de teste confirmatório (ELISA) no LACEN-JP. Das 133 amostras positivas no teste de triagem, 125 estavam em boa qualidade e foram analisadas no ELISA. Destas, 39 (31,20%) foram positivas, cuja distribuição espacial dos positivos está presente no mapa da Figura 2, disposta na página seguinte. Persistindo uma maior ocorrência de positivos na localidade do Angelim.

Figura 2 - Distribuição dos cães positivos no teste confirmatório (ELISA) para LVC no município de Areia no ano de 2017



Fonte: Silva (2020).

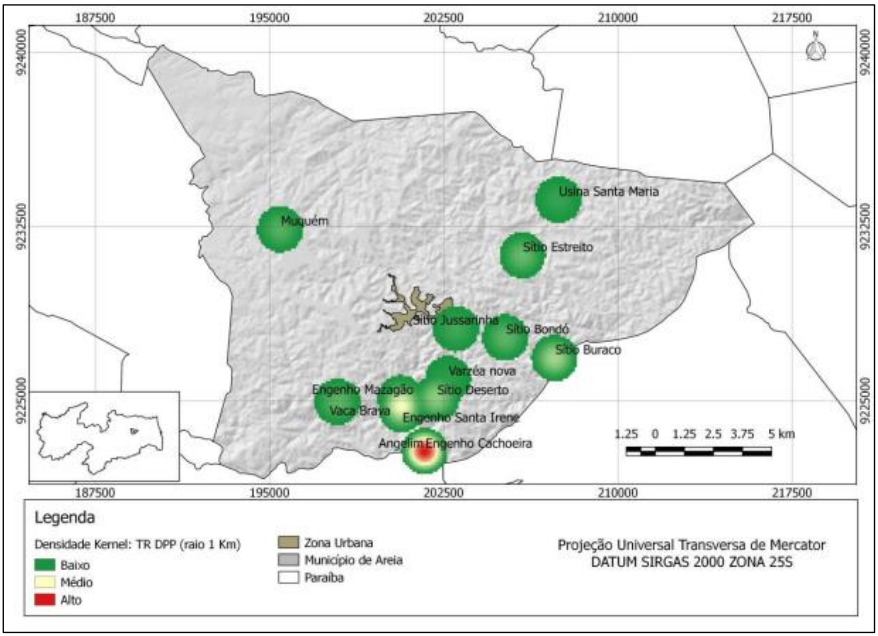
O estudo realizado por Silva (2020), mostrou a importância em mapear as áreas endêmicas, para conhecer a distribuição da doença, como também realizar a associação de dois testes sorológicos para que a infecção seja verdadeiramente confirmada nesses animais, sendo imprescindível a realização de uma confirmação para a leishmaniose canina, conforme recomendado pelo Ministério da Saúde, cujos animais só são considerados positivos se reagirem positivamente aos testes em série, triagem (TR DPP®) e confirmatório – ELISA (BRASIL, 2014; 2016).

Portanto, estudo como esse ajudam a determinar as áreas de risco de transmissão da doença, como também identificar os

reservatórios caninos, auxiliando no planejamento da execução de medidas de prevenção e controle da doença, de forma a reduzir a disseminação da doença entre os animais, como também prevenir a ocorrência de casos em humanos.

Na Figura 3, mostra-se o mapa com análise de Kernel evidenciando a maior concentração da área de transmissão da LVC com base nos resultados dos testes rápidos (TR DPP®), evidenciando maior risco para a transmissão da leishmaniose visceral canina na área do Angelim (quanto mais vermelho, maior a concentração de casos em cães).

Figura 3 - Mapa de Kernel representando as áreas de risco de transmissão da LVC de acordo com os resultados do TR DPP®



Fonte: Silva (2020).

Nos anos seguintes, período de dezembro de 2018 a outubro de 2019, a equipe do projeto de extensão, realizou 177 testes imunocromatográficos rápidos para leishmaniose visceral canina, dos quais 17 (9,6%) foram positivos, todos oriundos da zona rural e 160 negativos (90,4%). Durante esse período, houve uma redução na distribuição dos testes por parte das secretarias governamentais e, consequentemente, foi realizado um número inferior nos anos subsequentes.

Outras ações realizadas durante o projeto de extensão

Outras ações realizadas dentro do plano de trabalho do projeto de extensão, foi o auxílio nas campanhas de vacinação antirrábica no município de Areia-PB. No ano de 2018, participaram da campanha de vacinação antirrábica 85 estudantes da graduação do curso de Medicina Veterinária (compreendendo os alunos do 1° ao 10° semestres do curso) e 12 estudantes dos Programas de Residência e Mestrado em Medicina Veterinária da UFPB. No dia D (dia destinado para a vacinação antirrábica), a equipe foi distribuída em 12 postos de vacinação na cidade, os pontos fixos tiveram a intenção de assistir toda a região urbana e periurbana, priorizando uma grande cobertura de área e locais de fácil acesso nos bairros.

O município recebeu 7.250 doses da vacina antirrábica e a meta estipulada pelo Ministério da Saúde era ter uma cobertura vacinal de 6.240 animais imunizados, para a meta, sendo necessário vacinar 4.555 cães e 1.685 gatos. A equipe efetiva de funcionários do município é bem reduzida, sendo bem desafiador o cumprimento da meta estipulada. Com auxílio dos estudantes e médicos veterinários, foi possível vacinar no total de 7.014 animais, sendo 5.280 cães e 1.734 gatos, tendo a meta ultrapassada do que foi

solicitado pelo ministério da saúde, tendo então um aumento de 12,40% a mais da porcentagem planejada.

Estes dados evidenciam a alta proporção de cães no município de Areia, corroborando com outros estudos que apontam a crescente ascensão da população de animais pet ao longo dos anos. De acordo com o Abinpet (2021), o Brasil tem uma população de 58,1 milhões de cães e 27,1 milhões de gatos, tendo um crescimento populacional de 3,9% de cães e 5,9% de gatos, quando comparados os dados entre 2020 e 2021. Além de fornecer água, comida e boas condições sanitárias para os animais, a vacinação é de responsabilidade do tutor, como forma de promover bem estar e saúde, pois evita doenças que podem levar o animal à morte. No entanto, como forma de prevenção da raiva, é imprescindível a imunização da população canina e felina, sendo uma das vacinas essenciais para os cães e gatos, a fim de gerar uma imunidade diante o vírus (MIGLIAVACCA, 2022). Portanto, é necessário que se tenha uma boa cobertura vacinal, o Programa de controle da raiva preconiza que seja vacinado anualmente, no mínimo, 80% da população canina do município, para reduzir as chances de ocorrência da doença (REICHMANN *et al*., 1999).

Ao longo dos anos de execução do projeto, foram realizados treinamentos presenciais com Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e Agentes de Combate a Endemias (ACE), sobre as zoonoses elencadas pela equipe como de importância. Nelas, discutia-se os principais aspectos relacionados à transmissão das doenças, vigilância e prevenção de controle de zoonoses, bem como foram realizadas palestras educativas para crianças do ensino fundamental de escolas públicas, objetivando melhorar a capacidade de prevenção de doenças de transmissão vetorial como Zika, dengue e chikungunya.

Durante o período da pandemia da COVID 19, devido às restrições sociais, as atividades de educação sanitária foram

mantidas, porém de forma remota. Para isso, foram usadas as mídias sociais, por meio de posts em redes sociais, informando sobre as vias de transmissão e prevenção das doenças.

Para tanto, a parceria com a secretaria municipal de saúde para a realização de ações de extensão pelos discentes, trouxeram benefícios mútuos. Os alunos aprenderam muito no contato com os profissionais da área de saúde, bem como vivenciaram as experiências práticas das atividades desenvolvidas e melhoraram sua capacidade de interação com as pessoas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mapeamento realizado no estudo foi de grande valia para a sociedade e órgãos de saúde, pois por meio da identificação das áreas de risco, pode-se intensificar as medidas de prevenção e controle nessas áreas. Como também a permanência de ações educativas, diante os profissionais que atuam em contato direto com a sociedade, sendo os a Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e Agentes de Combate a Endemias (ACE), abrangendo uma maior proporção da sociedade e para que seja sempre mantida a vigilância das condições e fatores de riscos. Salientamos a importância de continuidade do estudo e implantações de outras áreas, a fim de mapear uma maior área no município.

REFERÊNCIAS

ABINPET - Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação. “Mercado Pet Brasil”. **Portal ABINPET**

[2022]. Disponível em: <www.abinpet.org.br>. Acesso em: 23/03/2023.

BRASIL. **Guia de Vigilância em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: <www.saude.gov.br>. Acesso em: 23/03/2023.

BRASIL. **Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <www.saude.gov.br>. Acesso em: 23/03/2023.

COSTA, C. H. N. "How effective is dog culling in controlling zoonotic visceral leishamniasis? A critical evaluation of the science, politics and ethics behind this public health policy". **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, vol. 44, n. 2, 2011.

EVANS, T. G. *et al*. "Epidemiology of visceral Leishmaniasis in Northeast Brazilian". **Journal of Infectious Diseases**, vol. 166, 1992.

FEITOSA, M. M. *et al*. "Aspectos clínicos de cães com leishmaniose visceral no município de Araçatuba – São Paulo (Brasil)". **Clínica Veterinária**, n. 28, 2000.

GARCEZ, L. M. *et al*. "Vigilância da leishmaniose visceral em localidades epidemiologicamente distintas em Juruti, um município minerário do Estado do Pará, Brasil". **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, vol. 1, n. 1, 2010.

MARCONDES, M.; ROSSI, C. N. "Leishmaniose visceral no Brasil". **Revista Brasileira de Pesquisa Veterinária e Zootecnia**, vol. 50, n. 5, 2013.

MIGLIAVACCA, A. C. S. **Imunização de cães e gatos** (Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Medicina Veterinária). Gama: UNICEPLAC, 2022.

MITSUKA-BREGANÓ, R. *et al*. (orgs.). **Toxoplasmose adquirida na gestação e congênita**: vigilância em saúde, diagnóstico, tratamento e condutas. Londrina: Editora da UEL, 2010.

PARAÍBA. **Plano Estadual de Ação para Intensificação da Vigilância e Controle de Leishmaniose Visceral – 2019 A 2020**. João Pessoa: Secretaria de Estado da Saúde, 2019.

REICHMANN, M. L. A. B. *et al*. **Vacinação contra a raiva de cães e gatos**. São Paulo: Instituto Pasteur, 1999.

RIBEIRO, V. M. "Leishmaniose visceral canina: aspectos de tratamento e controle". **Clínica Veterinária**, n.71, 2007.

SILVA, W. O. S. **Frequêcia e distribuição da leishmaniose visceral canina no município de Areia no ano de 2017** (Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Medicina Veterinária). Areia: UFPB, 2020.

WALDMAN, E. A. **Vigilância em Saúde Pública**. São Paulo: Editora da USP, 1998.

WHO - World Health Organization. "Zoonosis". **WHO** [2020]. Disponível em: <www.who.int>. Acesso em: 23/03/2023.

ZANELLA, J. R. C. "Zoonoses emergentes e reemergentes e sua importância para saúde e produção animal". **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, vol. 51, n. 5, 2016.

CAPÍTULO 5

Caracterização da Tipologia de Criação de Suínos em Algumas Microrregiões do Estado da Paraíba

CARACTERIZAÇÃO DA TIPOLOGIA DE CRIAÇÃO DE SUÍNOS EM ALGUMAS MICRORREGIÕES DO ESTADO DA PARAÍBA

Ludmila da Paz Gomes da Silva

Anne Evelyne Franco de Souza Xavier

O Brasil, atualmente, ocupa a quarta posição entre os principais países produtores de carne suína. Foram abatidos, no ano de 2021, 52,9 milhões de cabeças de suínos, número que representa um crescimento de 7,3% em relação a 2020, quando foi atingido um total de 49,4 milhões de cabeças. Dessa forma, temos, em 2021, uma produção de carne suína de 4.891 mil toneladas, valor que representa um crescimento de 9,1% em relação às 4.482 mil toneladas consolidadas do ano de 2020. O aumento da produção de carne suína, conjugado à redução do volume exportado, aumentou a participação da disponibilidade interna da proteína. A Região Sul respondeu por 66,0% do abate nacional de suínos, no 1º trimestre de 2022, seguida pela Sudeste 18,8%, Centro-Oeste 13,9%, Nordeste 1,2% e Norte 0,1% (IBGE, 2022). Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população do país consumiu, em média, 18 quilos (kg) da proteína, entre janeiro e junho de 2022.

No Brasil, observa-se um cenário contrastante na produção de suínos, onde nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, a suinocultura apresenta-se tecnificada e com altos índices de produtividade, e nas regiões Norte e Nordeste, a atividade é rústica e em grande maioria, de subsistência. Desta forma, a suinocultura brasileira não se restringe àquelas granjas com maior nível tecnológico, existindo ainda rebanhos com menor aporte de

tecnologia e também um grande número de criações voltadas basicamente para o autoconsumo (SILVA FILHA, 2008).

A região nordeste possui o terceiro maior rebanho de suínos do Brasil, representando 14,4% do plantel de suínos nacional (IBGE, 2022). Nessa região, a suinocultura local é explorada de forma rudimentar como atividade meramente de subsistência e comercial artesanal, que busca seguir algum nível de tecnificação sem deixar de considerar a função social e econômica desse setor de produção, para a agricultura familiar (SOUZA *et al*., 2010).

A carência de informações a respeito da criação de suínos locais no Nordeste brasileiro passa a impressão de que esta cultura não possui inserção na economia ou na vida dos agricultores familiares, contudo, a suinocultura local exerce papel representativo tanto no aspecto econômico quanto social (MOREIRA; QUEIROZ, 2007).

Silva Filha (2008) afirma que a criação de suínos nas periferias das cidades e nas pequenas propriedades rurais constitui-se, tanto em cultura de subsistência, fonte de proteína e energia, quanto em elemento de poupança, utilizado para fazer frente às necessidades das famílias de baixa renda. A agricultura familiar produz comida, alimento, isto é, alface, tomate, arroz, feijão, carne e uma centena de outros produtos que nem constam nas estatísticas, mas que garantem a segurança alimentar do povo brasileiro, por mais precária que ela seja.

O Nordeste, por suas características edafo-climáticas, não teria condições de competir em igualdade de condições com a suinocultura tradicional ou industrial, com as regiões produtoras de grãos. Porém, deve-se pensar na suinocultura nordestina como uma atividade diferenciada, em manejo, alimentação, instalações e qualidade dos produtos, oriundos de uma produção tradicional e extensiva, de forma que seja adaptável e rentável dentro da realidade

regional. É possível criar alternativas de exploração de suínos no Nordeste brasileiro, com pesquisa e desenvolvimento de tecnologias adequadas ao local. As formas de produção e organização social conduzem à manutenção, ao aumento da fertilidade do solo, à conservação dos outros recursos naturais e à permanência e estabilidade dos valores culturais das populações rurais (DUTRA JUNIOR, 2004).

Já no Nordeste brasileiro, em alguns estados, os suínos são criados em sistemas próprios da região, geralmente amarrados em corda, situação esta muito observada em algumas cidades do estado da Paraíba, caracterizando-se como uma atividade de subsistência familiar que desenvolve um papel de grande importância socioeconômica, sobretudo, para populações que vivem no meio onde utiliza-se, muitas vezes, suínos sem raça definida, animais mestiços rural (SILVA *et al*., 2008) e ainda observamos que os requisitos referentes à qualidade, bem-estar animal e ambiental não estão sendo cumpridos (APARÍCIO *et al*., 2004).

Nesse contexto realizamos uma classificação dos sistemas de produção de suínos, sendo elas:

1- Sistema de Produção Intensivo (tecnificado) – Maior escala: Granja tecnificada, seguindo moldes de produção preconizados no centro-sul do país, com ou sem mecanismo de parceria/integração, mão de obra contratada/profissionalizada, gestão do tipo empresarial, com animais destinados ao abate em abatedouros fiscalizados (preferencialmente SIF), com número de matrizes superior a 100 (ou superior a 1000 animais, caso não haja matrizes). Contempla normas de biossegurança;

2- Sistema de Produção Intensivo (tecnificado) – Escala intermediária: Granja tecnificada, seguindo moldes de produção preconizados no centro-sul do país, mão

de obra contratada e familiar/profissionalizada, com animais destinados ao abate em abatedouros fiscalizados, com número de matrizes inferior a 100 (ou inferior a 1000 animais, caso não haja matrizes);

3- Sistema de Produção Comercial – Artesanal: Produção artesanal, que busca seguir algum nível de tecnificação. Adota-se o arraçoamento com complementação de restos de alimentos e subprodutos, podendo utilizar reprodutores de raças melhoradas, separação de animais por categorias e um manejo sanitário conforme prescrito por técnicos que a assiste (EMATER, particular, etc). Mão de obra e gestão predominantemente familiar;

4- Sistema de Produção Subsistência (rural ou periurbana em pequenas cidades): Produção não tecnificada, localizada tanto em localidades rurais como na periferia de pequenas e médias cidades, tipicamente extensiva, sem controle nos manejos produtivo e reprodutivo. A alimentação é feita com restos de alimentos humanos ou de outros sistemas produtivos. Os sistemas de vacinação e controle sanitário são deficientes ou nulos;

5- Sistema de Produção em Região Metropolitana ("lixão"): Sistema de produção onde os animais são mantidos soltos, em região metropolitana, próximos às áreas conhecidas como "lixões".

Segundo Gomes da Silva (2010), na Bahia, existem as 5 tipologias acima descritas, estimando que em 40 % das propriedades adota-se o sistema de produção intensivo (tecnificado) – Escala intermediária. Silva (2010), detectou que em Sergipe o sistema mais utilizado (45%), é o Sistema de Produção Comercial – Artesanal. Na Paraíba, a criação de suíno, em algumas cidades, é em escala de subsistência, por falta de assistência técnica e incentivo do governo, segue baixa produtividade sendo a atividade uma fonte de renda

secundária. A criação é realizada devido à tradição já existente na família, na qual os produtores fazem da criação uma poupança que no caso seria a tipologia de Sistema de Produção Subsistência rural ou periurbana em pequenas cidades e teríamos também o Sistema de Produção Comercial – Artesanal, que busca seguir algum nível de tecnificação.

Nesse contexto, Egito *et al*. (2002), afirma que o Brasil possui diversas raças de animais domésticos que se desenvolveram a partir dos animais trazidos pelos colonizadores. Durante os últimos cinco séculos, estas se adaptaram às condições encontradas nas diversas regiões do País onde foram criadas, adquirindo características únicas como rusticidade, prolificidade e, provavelmente, resistência à endoparasita e ectoparasitas e/ou doenças encontradas nas mais distintas regiões brasileiras.

As características produtivas e reprodutivas de suínos locais devem ser estudadas antes que esse valioso material genético seja perdido, antes mesmo de ser conhecido e/ou registrado, aproveitando que estes animais estão disponíveis e encontrados em alguns estados do Nordeste brasileiro devido ao fato que, principalmente, eles são fontes de proteína animal, de subsistência das famílias criadoras, contribuindo para as pequenas propriedades e para as famílias com baixas condições socioeconômicas (SILVA FILHA, 2008).

Há, portanto, a necessidade de conhecer o contexto da produção de suínos na região Nordeste, respeitando aspectos culturais, bem como delinear as suas demandas e apresentar alternativas que visam integrar a atividade numa estrutura sustentável de produção, abate e comercialização. O objetivo deste trabalho de extensão foi realizar, a partir de um levantamento descritivo de tipologias estabelecidas, a caracterização dos sistemas de produção de suínos e o manejo da criação de suínos, e, depois disso, apresentar proposições efetivas para a produção suinícola que garanta ao produtor rural diretrizes para o desenvolvimento de

tecnologias apropriadas à produção de suínos como atividade sustentável para a Paraíba.

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado com a aplicação de 231 questionários em 13 das 15 microrregiões da Paraíba, sendo elas: microrregião do cariri oriental, microrregião de Campina Grande, microrregião do cariri ocidental, microrregião de Cajazeiras, microrregião do Brejo, microrregião de Guarabira, microrregião do Curimataú Oriental, microrregião do Litoral Norte, microrregião do Curimataú Ocidental, microrregião de Esperança, microrregião de Sapé, microrregião do Litoral Sul, microrregião de Itabaiana. As visitas realizadas "in loco" tinham como objetivo questionar o produtor seguindo um roteiro estruturado contendo variáveis envolvendo questões técnicas, econômicas, sociais, sistemas de produção dos suínos, raças, estrutura da propriedade, uso da terra para alimentação humana e animal, utilização de tecnologias, crédito e assistência técnica, entre outras.

Após ampla revisão bibliográfica, foram elaborados os questionários visando visitar *in loco* aos criadores de suínos no estado da Paraíba. Nestes questionários foram investigados dados sobre as práticas de manejo sanitário, alimentar e reprodutivo, as instalações utilizadas nos criatórios de suínos nas diferentes mesorregiões. As unidades de produção foram selecionadas aleatoriamente a partir da listagem de criadores fornecida pela Defesa Sanitária, Secretarias de Agricultura Municipais e Associações de Produtores rurais. A partir dos dados obtidos nos questionários, empregou-se estatística descritiva (quantitativos) e o procedimento da distribuição de frequência (qualitativos). O programa utilizado na estatística foi o Excel.

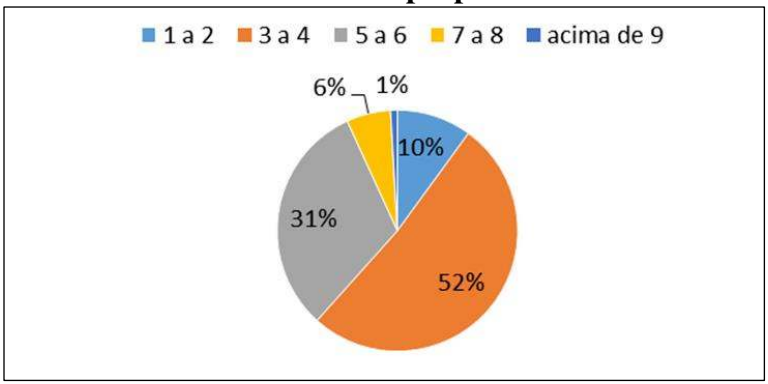
RESULTADOS E DISCUSSÃO

A maioria dos criadores de suíno na Paraíba são homens, 59,4%. Observa-se, no entanto, uma grande participação das mulheres, atingindo um percentual de 40,6%. Isso pode ser explicado pelo fato das criações serem de subsistência, ficando assim a mulher e os filhos responsáveis pela criação dos animais. Entre os produtores entrevistados, observou-se que o nível de escolaridade é baixo, o que acarreta falta de informação que, por conseguinte, afeta no bom desenvolvimento da produção. A maioria, 36,1%, possui apenas o ensino fundamental incompleto. Os produtores justificam essa falta de formação devido os jovens trabalharem logo cedo, para ajudar os pais no sustento da casa.

A renda das famílias em sua maioria (30,3%) gira por volta de apenas um salário mínimo e esses dados demonstram que os criadores de suínos da Paraíba possuem uma baixa renda. Assim constata-se que, por menor que seja a criação, ela entra como um complemento na renda familiar. A principal renda desses produtores provém da agricultura. Além disso, existe no âmbito do governo federal, programas que auxiliam na complementação de renda destas pessoas. Quanto à ocupação profissional dos entrevistados, constatou-se que em sua maioria (68,8%) são pessoas que não têm uma formação profissional, cabendo a esse item a profissão de agricultor e criação de alguns animais e as mulheres donas de casa e os mais velhos são aposentados.

O Gráfico 1 demonstra a situação familiar dos produtores de suíno na Paraíba, ficando evidente que a concentração de moradores de uma mesma propriedade gira entorno de 3 a 4 pessoas. Onde moram em casas simples.

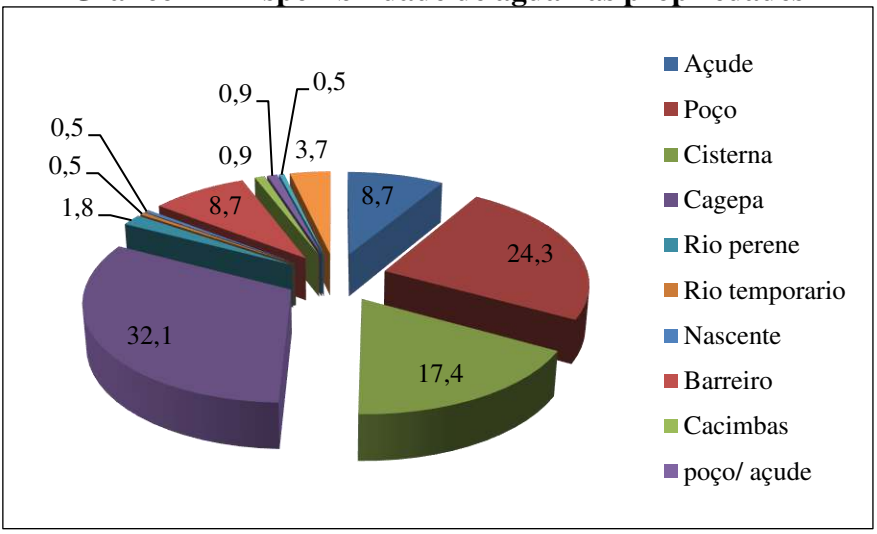
Gráfico 1 - Quantidade de pessoas que moram na residência das propriedades visitadas



Fonte: Elaboração própria.

As propriedades que realizam as criações de suínos nas mesorregiões paraibanas em sua maioria (58%) são relativamente pequenas, tendo de 1 a 4 hectares de terra, dado esse que se assemelha ao trabalho realizado na microrregião do Brejo, que Gomes da Silva *et al*. (2010) classificam os proprietários como pequenos produtores que praticam agricultura de subsistência com diversidade produtiva e utilizam mão-de- obra familiar. Acima de 12 hectares de terra estão 18,2% dos entrevistados, situação caracterizada por produtores herdeiros ou vinculados com o "movimento sem-terra" contemplados com programas de reforma agrária, 15,3% dos produtores obtinha propriedades entre 5 e 8 ha, e 8,5% dos entrevistados tinham áreas de terras de 9 a 12 hectares. Existe em 96,7% dessas localidades o fornecimento de energia elétrica, e em 32,1% tem o abastecimento de água realizado pela companhia de água e esgoto da Paraíba (CAGEPA), as demais detinha de outros tipos de abastecimentos no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Disponibilidade de água nas propriedades



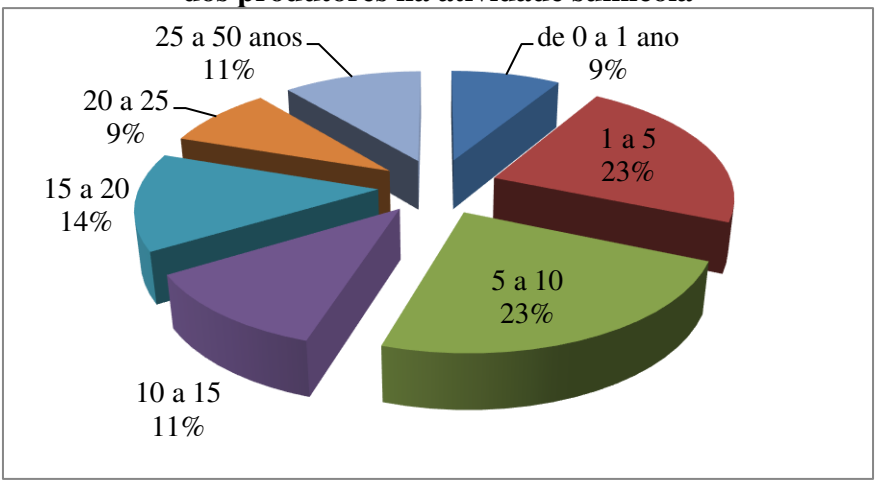
Fonte: Elaboração própria.

Em 84,4% das localidades o entrevistado era o proprietário da terra que junto com a família trabalhava na agricultura e criavam alguns animais, entre eles suínos, e que estas atividades eram realizadas nas propriedades com mão de obra familiar feita por volta de 1 a 3 pessoas, 15,5% possuía de 4 a 7 pessoas, e em apenas 0,5% realizava a produção com mais de 7 pessoas, essas por sua vez eram composta por mulheres, filhos maiores, filhos menores, outros, nesse último se encaixa familiares distintos como tios, primos, sogras.

Pode-se destacar a maior presença de filhos maiores ajudando na produção, fato demonstrado pela falta de oportunidades que jovens enfrentam para conseguir emprego no mercado de trabalho, obrigando assim que sigam de alguma forma uma atividade que ajude no sustento da família, sendo possível razão para a produção de subsistência na qual toda a família participa.

Os dados demonstrados no Gráfico 3 mostram o tempo de permanência dos produtores na atividade suinícola.

Gráfico 3- Tempo de permanência dos produtores na atividade suinícola



Fonte: Elaboração própria.

Os resultados mostram que na Paraíba a produção de suíno está em crescimento, principalmente, nos últimos 10 anos, tendo em vista que a maioria dos criadores estão na atividade entre 5 e 10 anos, apesar que essa prática não é nova nas famílias devido ao fato destes produtores herdarem o costume de criar suíno provinda dos seus antepassados, adotando, assim, práticas ultrapassadas de manejo. Os animais dessas localidades provêm, principalmente, de criações de vizinhos (56,8%) e 43,2% dos produtores adquirem suínos diretamente das feiras livres de outras cidades vizinhas.

Instalações e o tipo de material utilizado

A maioria das instalações eram de alvenaria (49,8%) chiqueiro feitos de varas (28,9%), outros utilizavam galpão coletivo e as baias feitas de madeira (8,9%) outros criavam os animais criados debaixo de árvores amarrados com corda pelo pescoço (4,7%). Algumas possuíam duas formas de alojar os animais, baias de alvenaria e chiqueiro com varas (4,7%) e ainda tinham produtores que criavam os animais soltos e cercados por telas, em "mangueirão" (3,0%).

O piso das instalações eram os mais variados, desde o piso compacto de cimento (48,9%), piso era basicamente de areia (21,3%), de chão batido em torno de 19,4% e apenas 10,4% tinha o piso ripado. Quanto ao tipo de parede, a maioria das propriedades (70,4%) apresentou parede de alvenaria, 20,3% estruturadas por varas, 4,0%, madeira, animais que eram amarrados em árvores 4,0 %, e apenas 1,3% as formadas por tela.

A cobertura as instalações variavam bastante 45,8% eram de telha, (23,7%) não possuíam telha nenhum telhado, e isto leva a um aumentando de mortalidade de recém-nascidos por estarem sem uma proteção contra variações extremas das condições climáticas do tempo (vento, sol, chuva, umidade), 18,4% o telhado era confeccionado com palha, 5,3% de fibrocimento, 4,2% lona e 2,6% o telhado era de madeira. As portas das instalações 68,7% eram de madeira, 12,2% de grade de ferro, 8,6% não tinham portas e 10,5% improvisavam outros tipos de materiais, que impedissem os animais de saírem das instalações. Constatou-se que 50,6% das instalações possuem cochos de alvenaria, 44,2% são adaptados com pneu, algumas localidades (2,6%) possuía essas duas alternativas e em 2,6% das instalações não apresentavam cochos para alimentação, sendo o alimento fornecido diretamente ao chão, isso aumentava

muito a presença de insetos, e sujeira no ambiente. A água era fornecida 70% em cochos coletivos para todos os animais, 14,7% detinha cochos individuais, em 11,1% a água era disponível em bebedouro tipo chupeta e em 4,2% os animais consumiam diretamente da fonte de água (açude, rio ou barreiro), onde os animais tomavam banho provando uma poluição destas fontes de água.

Manejo Reprodutivo

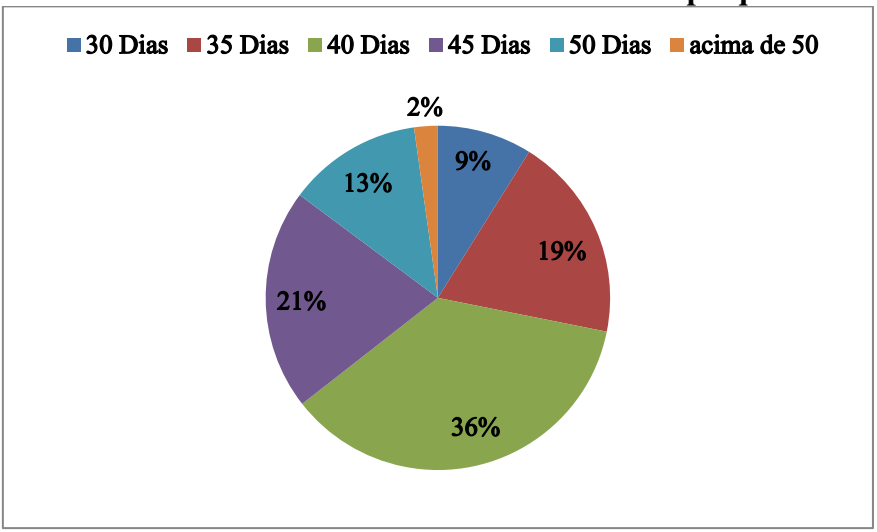
Com relação ao manejo reprodutivo, constatou-se que na Paraíba em 59,7% dos produtores entrevistados, não ocorre o controle zootécnico, sendo a monta desses animais realizada em campo aberto, onde realiza a monta controlada, respeitando o ciclo estral desse animal.

Os recém-nascidos, em sua maioria, são retirados da sua mãe, por volta de 40 dias de nascidos (Gráfico 4). Esse desmame ocorre com os leitões já comendo outras dietas. Porém ocorre a redução do peso, geralmente devido não utilizar ração balanceada para esta fase da desmama. O ideal seria o desmame ocorrer em torno de 28 a 30 dias, mas verifica-se um desmame tardio e isto leva a um problema sério para o desenvolvimento e baixo peso dos leitões ao desmame.

Os leitões ao nascerem, geralmente, realiza-se os primeiros cuidados com os recém-nascidos para que possam sobreviver em grupo, como corte da cauda evitando canibalismo, o corte dos dentes para a proteção da fêmea evitar machucar as tetas e também ferir os próprios irmãos de leitegadas, colocam os animais ao nascer a mamar o colostro e realizam a aplicação de ferro ao terceiro dia de vida para evitar a anemia ferropriva. Os produtores ainda afirmam que 76,4% realizam a castração dos animais; os demais não fazem

pelo motivo de comercializar os suínos inteiros, deixando assim que o comprador exerça tal procedimento.

Gráfico 4 - Desmame dos leitões visitados na pesquisa



Fonte: Elaboração própria.

Um grande problema nas criações dos suínos, na Paraíba, é o fato que 79,3% não realizarem o controle zootécnico de todas as fases da produção. Isso faz com que os dados da criação de suínos não possam serem avaliados, para que o produtor saiba a rentabilidade da sua produção, viabilizando assim sua renda no final de cada ciclo da criação.

Manejo Alimentar

Os produtores de suínos, nas quatro mesorregiões paraibanas, em sua maioria, adquirem a alimentação fora da sua propriedade e

apenas 12% produzem a dieta na propriedade. Nesse caso, os produtores oferecem restos de cultura, alimentos regionais, como raízes e a "lavagem", que são restos de comida aproveitados da alimentação da família. E os restos de refeições é um alimento alternativo que é oferecido em quase toda propriedade criadora de suíno na Paraíba; ela é enriquecida por alguns produtores com o farelo de trigo e farelo de milho, porém a maioria oferece apenas os restos de refeições (67%) para os animais de engorda.

A alimentação dos animais é oferecida duas vezes por dia (67,1%), geralmente, pela manhã e tarde, em 32,9% das propriedades o alimento é oferecido três vezes ao dia, nesse contexto todos os animais recebem a mesma dieta (86,9%), fator que prejudica o desenvolvimento dos animais e a produção, pois cada fase da criação as necessidades nutricionais mudam, assim podem-se observar matrizes com baixo escore corporal, e leitões com baixo ganho de peso, e que apenas 13,1% dos produtores oferecem ração de acordo com a idade e estado fisiológico dos suínos.

Manejo Sanitário

Em 69,7% das propriedades o fornecimento de água para os suínos é feito sem nenhum tratamento, situação que propicia uma baixa qualidade da água, podendo influenciar no desempenho produtivo dos animais, e é visível que esse processo muitas vezes não é realizado pelos produtores, devido muitas propriedades receberem o abastecimento do estado pela Companhia de Água e Esgoto da Paraíba - CAGEPA, e os demais que realizam tratamento e usam o cloro. Neste contexto podemos ressaltar a forma de reservar água para posterior fornecimento à criação, onde 33,8% detém de caixas de água, fato que mostra o déficit no investimento inicial nas instalações.

A criação de suíno é uma atividade que produz uma grande quantidade de dejetos. Constata-se que, na Paraíba, 92,2% dos criadores não fazem nenhum tipo de tratamento desses efluentes. As fezes, urinas, e restos de alimentos, são depositados diretamente no solo, causando poluição, afetando todo ecossistema. Vale ressaltar sobre a importância de se tratar esses efluentes por ser de grande valia a sua utilização como adubos orgânicos e por apresentar nutrientes que sirvam na nutrição das plantas. Segundo Kunz (2005), a utilização de dejetos de suínos como fonte primária de biofertilizantes pode ser altamente benéfica para a produção de grãos e forragem.

Com relação à limpeza dos arredores da criação, 52,5% não acondicionam o lixo provindo da suinocultura, onde foi possível verificar a presença de seringas, sacolas e caixas de medicamentos expostos por volta dos criatórios.

A situação enfrentada pelo produtor de suíno para realizar uma eficiente produção é muito séria devido ao fato que 85,2% dos criadores afirmarem que não dispõe de nenhuma assistência técnica; os que recebem esse acompanhamento relatam que, eventualmente, há presença de um profissional na propriedade (16,6%). Apesar da falta de acompanhamento profissional, os criadores realizam algum tipo de controle sanitário na propriedade por conta própria. Os produtores afirmam que realizam a vermifugação do rebanho (40,4%) e apesar de todo déficit de assistência e acompanhamento profissional, os produtores afirmam não ter problemas de saúde na criação, situação que explica a rusticidade e adaptabilidade dos animais ao sistema adotado. Os mais frequentes problemas são diarreias, verminose e fraqueza (6,9%), devido ao inadequado manejo alimentar, manejo sanitário, como também de assistência técnica destes produtores. As baias são limpas diariamente em 65,3% das criações, onde utiliza-se água sanitária ou creolina como

produto químico e também o lança chamas para a desinfecção das instalações.

Comercialização

A carne suína é comercializada com pagamentos à vista uma grande maioria (54,7%), sendo que (22,6%) recebem o pagamento 15 dias após a venda, outros produtores (15,3%) semanalmente e (7,4%) fazem o pagamento através da negociação por meio de trocas, característica adotada na produção de subsistência. E o preço dos produtos negociados em feiras livres, na sua maioria (73,7%), ocorre de acordo com o praticado no mercado, sendo que 18,4% vendem um pouco abaixo do preço praticado no mercado, e 7,9% dos produtores realizam a comercialização por meio de trocas, onde uma família procura ajudar a outra oferecendo um produto que tenha disponível em sua propriedade em troca de outro que esteja em déficit. Observou-se que 73,7% dos abates são realizados sem nenhuma fiscalização. Segundo Halpern (2005), as principais causas do abate clandestino estão relacionadas à facilidade de colocação do produto no mercado varejista local, como nas feiras livres das cidades, e também à desinformação do consumidor do perigo de consumir uma carne que não foi inspecionada.

CONCLUSÃO

Na Paraíba é predominantemente a tipologia tipo 3 em sua grande maioria é produzida em Sistema de Produção Subsistência (rural ou periurbana em pequenas cidades) que tem falta de assistência técnica e incentivo do governo, com baixa produtividade sendo a atividade suinícola uma fonte de renda secundária, e a

criação é realizada devido à tradição já existente na família, onde os produtores fazem da criação uma poupança. E temos também o Sistema de Produção Comercial produção artesanal, que busca seguir algum nível de tecnificação onde em algumas criações adotam o arraçoamento com complementação em alguns criatórios de restos de alimentos e subprodutos, podendo utilizar reprodutores de raças melhoradas, e onde ocorre a separação dos animais por categorias nas instalações e onde se realizam um manejo sanitário razoável, com utilização, no manejo diário, a mão de obra e gestão familiar.

REFERÊNCIAS

APARÍCIO, M. A. *et al*. "Tamaño de las Explotaciones Porcinas em Extremadura y Santa Fé". **Archivos de Zootecnia**, vol. 53, 2004.

DUTRA JUNIOR, W. M. "Perspectivas da Exploração de Suínos com Base nas Populações Nativas". **Anais do III Congresso Nordestino de Produção Animal**. Campina Grande: UFCG, 2004.

EGITO, A. A. *et al*. "Programa Brasileiro De Conservação De Recursos Genéticos Animais". **Archivos de Zootecnia**, vol. 51, 2002.

GOMES DA SILVA, L. P. *et al*. "Levantamento Descritivo Da Suinocultura No Nordeste Brasileiro: Realidade Local No Estado Da Bahia". **Anais do PORK EXPO 2010**. Curitiba: Estação Embratel Convention Center, 2010.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia E Estatística. **Pesquisa trimestral**. Brasília: IBGE, 2022. Disponível em portal eletrônco: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 22/03/2023.

KUNZ, A. *et al*. "Tecnologias de manejo e tratamento de dejetos de suínos estudadas no Brasil". **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, vol. 22, n. 3, 2005.

MOREIRA, F. R. C.; QUEIROZ, P. V. S. "A importância das raças nativas de suínos no Nordeste brasileiro". **Suinocultura Industrial** [2007]. Disponível em: <www.suinoculturaindustrial.com.br>. Acesso em: 22/03/2023.

SILVA FILHA, O. L. "Experiências Brasileiras na criação de suínos locais". **Revista Computadorizada de Producción Porcina**, vol. 15, n. 1, 2008.

SILVA, J. P. *et al*. "Levantamento descritivo da suinocultura no Nordeste brasileiro: realidade local no estado de Sergipe". **Anais do VI Congresso Nordestino De Produção Animal**. Mossoró: UFERSA, 2010.

SOUZA, J. F. *et al*. "Tipologia dos Sistemas de produção de suínos na microrregião do brejo paraibano". **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, vol.11, n. 4, 2010.

CAPÍTULO 6

Currículo e Autopoiese: Processos Autorreflexivos na Avaliação da Aprendizagem

CURRÍCULO E AUTOPOIESE: PROCESSOS AUTORREFLEXIVOS NA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Ângela Cristina Alves Albino

Jonas da Silva Rodrigues

Sheila da Costa de Farias

Magna Lúcia da Silva

O presente estudo analisa a avaliação da aprendizagem no ensino de Biologia, utilizando o conceito de autopoeise, em uma perspectiva ressignificada, por meio de diários de registro. Consiste em uma proposta de recondução da aprendizagem, por meio de registros simples de avaliação feitas pelos alunos em relação aos conteúdos propostos pelo professor do Ensino Médio. Utiliza os aportes teóricos dos Biólogos Maturana e Varela (2001) para reorganizar as aprendizagens do próprio campo disciplinar. Tem uma perspectiva transdisciplinar pela possibilidade de autoquestionamento e reconstrução dos saberes de Biologia em que se inscrevem conceitos peculiares da área, bem como interage de forma interdisciplinar com práticas de registros que requerem a formulação de sínteses típicas do campo da linguagem. Os registros de avaliação são analisados e devolvidos ao professor regente, o que possibilita um movimento de recondução dos processos de socialização do conhecimento.

O ensino de Biologia, bem como o das ciências em geral vêm sendo questionados desde as transformações provocadas pela Segunda Guerra Mundial. As necessidades e o próprio reconhecimento da ciência, no desenvolvimento econômico cultural

e social, foram determinantes para que algumas indagações fossem feitas desde aquele período. Apesar das mudanças e reformas que tivemos no Currículo da Educação Básica, ainda são perceptíveis práticas de avaliação centradas em um racionalismo objetivista, o qual despreza a subjetividade e a capacidade do aluno de se refazer em termos de produção do conhecimento.

A Taxonomia de Bloom (1956), criticada pelo objetivismo na produção de um currículo escolar, sequer foi concretizada, tendo em vista que ele dividia os objetivos educacionais por partes, mas que, no entanto, considerava os indivíduos em seus múltiplos aspectos: cognitivo intelectual, afetivo-emocional e psicomotores. Há uma restrição quanto aos modelos de avaliação destinados à produção do conhecimento, especialmente no campo do Ensino de Ciências, que se pretende supor uma produção viva e relacional de saberes, ao lidar com o que faz parte e constitui a dinâmica da vida. Assim, não podemos considerar o indivíduo como um autômato de produção de respostas.

O presente estudo analisou processos de avaliação pedagógica, baseados no entendimento da autopoiese, termo originalmente referendado na teoria dos biólogos chilenos Maturana e Varela (2001). A teoria autopoiética parte do princípio que "os seres vivos são máquinas que se distinguem de outras por sua capacidade de se autoproduzirem". Assim, pretendemos desenvolver, através de diários de aprendizagem, esse movimento de reconstrução do sujeito e dos saberes que ele produz no campo da Biologia como forma de avaliação e remodelação dos objetivos da aprendizagem.

O processo consistiu basicamente no registro feito pelo aluno com relação ao conhecimento proposto pelo professor de Biologia, com apontamentos direcionados para responder como conseguiu ou não entender o conteúdo, quais foram os desafios e como esse conhecimento se articula com a vida cotidiana. Ao final de cada mês,

os professores regentes puderam solicitar a apresentação oral desse diário autopoiético para compreender de forma ampliada a receptividade que os alunos tiveram em relação aos conhecimentos propostos, bem como se amparar didaticamente nos elementos que parecem desafiadores na aquisição do conhecimento para posterior reformulação de planejamento.

O estudo articula a Biologia à área pedagógica e filosófica no momento de propor uma avaliação dentro de um conceito específico, mas transdisciplinar, qual seja a autopoiese. Essa articulação interdisciplinar se dá no momento em que o aluno começa a registrar as aprendizagens e os desafios que encontrou na apropriação dos conteúdos oferecidos no diário autopoiético que, além de um instrumento de registro de conhecimento, pode ser tomado como instrumento de avaliação ampliada pelo professor regente, diante do percurso que os alunos fazem para chegar a conhecer o objeto da aula.

Nesse sentido, acreditamos que o diário autopoiético, no Ensino de Biologia, pode recuperar a dimensão intersubjetiva dos processos de avaliação, para além dos instrumentais a exemplo da prova de múltipla escolha. Pode, ainda, ampliar a capacidade de organização de ideias, através da escrita autobiográfica, no momento de dizer o que é conhecido e como conseguiu conhecer o objeto problematizado nas aulas de Biologia, o que dá movimento também ao campo da Linguagem. O mais importante é entender o próprio refazer-se dos alunos, no movimento de construção de conhecimento, de forma poética e esteticamente, redimensionada quanto ao modelo de avaliação, o que pode oferecer pistas importantes para os modos de representação social do ensino de Biologia no contexto da Educação Básica.

A avaliação na Educação Básica é um processo historicamente questionado e que se torna um dos alvos principais quando as questões que envolvem o fracasso escolar se interpõem.

No ensino de Biologia não é diferente, pois é um campo em que se discute e se tem problematizado questões concernentes ao distanciamento do próprio conteúdo com a vida real das pessoas. Se a Biologia é o estudo da vida, porque tantas críticas quanto à apropriação viva desses conhecimentos? Por que, para muitos jovens, alguns conteúdos não passam de meras abstrações teoréticas da área? Qual é o modelo e quais são os instrumentos de avaliação recorrentes ao ensino dessa área? A avaliação vem se dando numa perspectiva somativa ou formativa?

Nessa perspectiva de remodelagem da aprendizagem, por meio dessa pesquisa, questionamos como a avaliação autopoiética de alguns conhecimentos do campo da Biologia podem ser ressignificados através do registro em formato de diário? Como esses registros poderão contribuir para a reconstrução do percurso de ensinar do professor regente? Como os alunos avaliarão os próprios registros na apreensão dos conhecimentos? A partir das questões norteadoras em torno do processo de avaliação da aprendizagem é que se vão expressar os caminhos possíveis de trabalhar a problemática referente à avaliação, em uma modelagem autopoiética.

A avaliação da aprendizagem na organização curricular compõe um dos desafios não só da Educação Básica, mas também dos demais níveis de Ensino. Percebe-se, no entanto, que as abordagens sobre a avaliação formativa acontecem há algumas décadas, nos cursos de formação docente, mas ainda não repercutem na prática social da escola. Entendemos que não basta uma formação teórico-acadêmica sobre uma avaliação formativa, pois muitos professores, pela própria formação de um *habitus* classificatório, no qual foram formados, reproduzem de forma significativa as práticas que vivenciaram, mesmo negando-as e desclassificando-as.

Essa formação de uma prática de avaliação pode ser também pensada nessa articulação com o campo da Biologia, pelos estudos

do biólogo inglês Rupertet Sheldrake, sobre campos mórficos analisados por Luckesi (2002) em um contexto de representações sociais. Os campos mórficos são regiões imateriais de influência que têm como fundamento a ambiência de nossas heranças que produziram, no caso da história da avaliação da aprendizagem, padrões de conduta repetitivos. A assimilação dessa herança se constitui por herança mórfica, nesse caso, as formas do passado e do nosso processo de formação docente ressoam em nós e, muitas vezes, de forma inconsciente.

Para Fernandes (2013), não é coerente considerar uma prática de avaliação sem também pensar em uma teoria que possa servir de base dos pontos de vista epistemológico, ontológico e metodológico. Mudar as práticas de avaliação de aprendizagem requer que os significados fiquem claros e que sejam exequíveis em termos práticos. Nesse sentido, esta pesquisa articula significações conceituais do próprio campo da Biologia, como o significado de autopoiese de Maturana e Varela (2001), o entendimento de uma avaliação formativa proposta por Fernandes (2013; 2006), e mediadora afirmada por Hoffman (2003; 1994), bem como a noção de avaliação qualitativa, articulada por outros autores, no contexto da produção científica sobre a avaliação.

O termo poiesis é grego e significa produção e, autopoiese, autoprodução. O termo surgiu em um artigo publicado na literatura internacional por Maturana e Varela, em 1974, para definir os seres vivos como sistemas que produzem a si mesmos de forma continuada. Eles recompõem continuamente suas partes que estão em desgaste. Um sistema autopoiético seria, assim, produto e produtor, autônomo e dependente. Essa relação, que parece paradoxal, supõe relações complexas de troca e interação com o meio ambiente. De acordo com os citados autores: “o conhecimento é um fenômeno baseado em representações que fazemos do mundo

[...] o mundo conteria 'informações' e a nossa tarefa seria extraí-las por meio da cognição" (2001, p. 08).

A atitude epistemológica de Maturana e Varela(2001) pode ser válida para pensarmos os modelos de avaliação da aprendizagem, especialmente no campo da Biologia, uma vez que "todo fazer é conhecer e todo conhecer é um fazer [...] tudo que é dito é dito por alguém"(p. 31). Assim, há uma perspectiva relacional e viva com o conhecimento que é fruto de uma correlação interna e que ocorre nas relações cotidianas. Vejamos:

> De modo que esta ação do conhecer, de como conhecemos, como se validam nossas coordenações cognitivas, não é de modo algum trivial. Ela pertence à vida cotidiana. Estamos imersos nisto momento a momento. Por isso somos nós, observadores, o ponto central e o ponto de partida da reflexão (MATURANA, 2001, p. 27).

A compreensão de autopoiesis é vinculada à necessidade de reflexão de voltarmos a nós mesmos como possibilidade de "descobrir nossas cegueiras", bem como de reconhecer que "as certezas e os conhecimentos dos outros são, respectivamente, tão nebulosos e tênues quanto os nossos" (MATURANA; VARELA, 2001, p. 67).

Nesse contexto, o ato de conhecer passa a tornar-se um ato de responsabilidade. No âmbito da Educação Básica, reconhecemos que é preciso recuperar essa dimensão ontocriativa de se aproximar dos objetos de forma mais dinâmica e reflexiva. Os nossos modelos de avaliação, no entanto, ainda se distanciam dessa perspectiva. A autopoiese, como modelo de reconstrução dos saberes, problematiza a forma como interpretamos o mundo e compreendemos a realidade. É, também, necessário compreender o próprio caminho que nos leva

a dizer algo sobre um objeto, na condição de humanos e observadores do mundo. Contudo, cabe aos educadores recriar mecanismos que favoreçam um processo de acesso ao conhecimento de forma mais autoformativa e nos parece que as reflexões de Maturana e Varela contribuem de forma transdisciplinar para esses processos.

A preocupação de Fernandes (2006), quando se trata da avaliação da aprendizagem, é de pensar uma teoria da avaliação formativa que possa fundamentar as práticas de desenvolvimento do currículo e suas relações com os processos de avaliação, em sala de aula, bem como os papéis dos alunos e professores.

A avaliação que contextualizamos como formativa é mais complexa e interativa na forma de pensar de Fernandes (2006), pois está "centrada nos processos cognitivos dos alunos e associada aos processos de feedback, de regulação, de autoavaliação e de autorregulação das aprendizagens". Consideramos que se articula com modelos metodológico e epistemológico mais próximos ao de Maturana e Varela (2001).

Para Fernandes (2006), a ideia de formativa é assimilada de diversas formas e tem contornos mal definidos e são pouco fundamentadas teoricamente. Por isso, o autor, muitas vezes, se refere a essa avaliação como avaliação formativa alternativa (AFA). O interesse é estudar como os alunos aprendem e buscam, por si sós, regular a sua aprendizagem. Os *feedbacks,* embora ocupem lugar de destaque, não garantem por si sós a aprendizagem, pois para isso precisamos entendê-los diante de outros fatores importantes e que, sobretudo, envolvem a relação entre professor e aluno.

Ao pensar em uma dinâmica de avaliação autopoiética, acreditamos ser importante, no contexto da Educação Básica, refletir sobre os modos de como se aprende. Essa tentativa supõe pensar mecanismos diferenciados de captação dos saberes dos alunos.

Outro fator significativo, no desenvolvimento do currículo, é perceber como a relação entre professores e alunos se comportam diante de novas propostas de avaliação. O que Fernandes (2006) aponta como precário nesse processo são os modos de síntese e registro da informação avaliativa, os quais são negligenciados. Defendemos, nessa direção, a formulação do diário autopoiético, de maneira sistematizada e em uma perspectiva de devolução do processo, de forma mais autônoma ao educando.

Ao pensar em um processo de avaliação autopoiética, ainda nos inspiramos na discussão de Hoffmam (1991) sobre a avaliação mediadora, entendendo-a como:

> [...] uma das mediações pela qual se encorajaria a reorganização do saber. Ação, movimento, provocação, na tentativa de reciprocidade intelectual entre os elementos da ação educativa. Professor e aluno buscando coordenar seus pontos de vista, trocando idéias, reorganizando-as (HOFFMANN, 1991, p. 67).

A autora aponta muitos desafios para se pensar uma avaliação que entende como mediadora, dado o contexto de formação e precarização do trabalho docente. Na contextualização do significado de uma avaliação mediadora, a autora supõe uma relação dialógica, na construção do conhecimento, em que é privilegiada a feição da mediação sobre a informação.

Para Hoffman (1994), apesar dos contextos desfavoráveis, podemos organizar estratégias de aprendizagem de forma crítica e autoconstrutiva sem desprezar ou subvalorizar os vários condicionantes contextuais da docência, especialmente do ensino público. Se reaprendermos alguns sentidos que foram construídos em nossa própria formação enquanto alunos, poderíamos

ressignificar, pelo menos, algumas posturas. Assim é preciso entender a mediação dialógica percebendo o diálogo:

> [...] a partir dessa relação epistemológica, não se processa obrigatoriamente através de conversa enquanto comunicação verbal com o estudante. É mais amplo e complexo e, até mesmo, dispensa a conversa. "Antes de mais nada, Ire, penso que deveríamos entender o diálogo' não como uma técnica apenas que podemos usar para conseguir bons resultados. Também não podemos, não devemos entender o diálogo como uma tática que usamos parafazer dos alunos nossos amigos. Isso faria do diálogo uma técnica para a manipulação, em vez de iluminação. Ao contrário, o diálogo deve ser entendido como algo que faz parte da própria natureza histórica dos seres humanos. É parte de nosso progresso histórico, do caminho para nos tornarmos seres humanos. [...] o diálogo é o momento em que os humanos se encontram para refletir sobre sua realidade tal como a fazem e refazem" (SHOR; FREIRE, 1986, p. 122-123).

O diálogo supõe o eixo da avaliação formativa e mediadora e, sobretudo, uma perspectiva autopoiética de reconstrução de saberes. A avaliação da aprendizagem parece requerer uma (auto) avaliação docente sobre os modos de aprender e ensinar. Não queremos, com isso, restringir o potencial de acesso ao conhecimento de forma restrita a uma metodologia ou a uma postura docente, mas julgamos necessário refletir sobre esse conjunto, sem deixar de potencializar o cotidiano de avaliação na Educação Básica, e no contexto desse projeto, o ensino de Biologia. A autopoiese é, com isso, uma tentativa de ressignificar as aprendizagens numa perspectiva relacional, orgânica e autorreflexiva.

METODOLOGIA

A pesquisa de avaliação autopoiética aqui apresentada foi de intervenção didático-científica que objetivou colaborar com os processos de aprendizagem formativa na disciplina de Biologia. Para atingir de forma qualitativa o objetivo proposto, fizemos algumas visitas de adesão, em escolas estaduais, em que foi solicitada a participação do professor regente da disciplina Biologia. Foi parte integrante de um projeto de iniciação científica e de formação nas licenciaturas – PROLICEN.

Na experiência desenvolvida, foram selecionadas duas escolas e duas turmas de Biologia do Ensino Médio, por entendermos que estão em uma fase de preparação para os exames nacionais e precisam refazer o percurso de avaliação, numa ótica mais contextualizada e formativa, que é o modelo de avaliação final desse ciclo de ensino.

Os conteúdos que fizeram parte da avaliação autopoiética foram indicados pelo professor regente, tendo em vista que ele tem autonomia e competência para designar quais são os conhecimentos mais desafiadores para cada série. Foi entregue um caderno pequeno a cada aluno para que registrassem, ao final de cada aula, os questionamentos centrais da ação autopoiética: qual foi o conteúdo? O que eu sabia sobre ele? O que eu aprendi? O que não entendi muito bem? Como esse conhecimento se articula com a minha vida prática? Após os registros, foram mapeados as aprendizagens e lacunas em relação à aula.

As visões lançadas tiveram essa dupla perspectiva: pedagógica, sob o olhar da coordenadora do projeto, e específica, sob o olhar do professor colaborador que tem sua formação em Ciências Biológicas. O professor regente recebia esse mapeamento e retornava ao conteúdo para uma remodelagem do percurso, como

também solicitava que os alunos pudessem, oralmente, expor as inquietações colocadas no diário autopoiético. O professor poderia, também, avaliar a participação e o envolvimento do conteúdo pelos registros realizados, bem como pela exposição oral feita em relação ao conhecimento proposto.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Quando falamos em educação, e mais especificamente em ensino e aprendizagem, estamos sempre em busca de formas de inovação. E o inovar, no aspecto da avaliação, tendo sua finalidade em si mesmo, não inova, quem inova é aquele que gera estes processos do ato de avaliar (LUCKESI, 2012). No nosso caso, o sujeito da tomada de decisão é o professor regente, não querendo responsabilizá-lo por todas as decisões e direções que serão tomadas diante de suas escolhas, mas tendo em mente o que conduz a decisão inicial do ato de avaliar: o como, o porquê e quem se está avaliando que direcionam os caminhos e as escolhas para que esta avaliação se dê de uma forma qualitativamente eficaz. Dessa forma, ele é o principal responsável para que os resultados sejam qualitativos e inovadores.

Através dos nossos anos de estudo, a respeito da relação educador-educando, e os processos avaliativos que regem esta relação, conseguimos observar alguns pontos que merecem ser destacados e analisados enquanto essenciais ao entendimento da importância dos diários de registro enquanto possibilidades de captação de informações, regulação das aprendizagens e (auto)produção do conhecimento. As principais problemáticas e respostas positivas (vantagens) encontradas foram:

- **facilidades e dificuldades na aprendizagem**: nesse aspecto, pudemos organizar e separar aquilo que os alunos registravam nos diários como conteúdos mais fáceis e mais difíceis de serem aprendidos por eles, e se utilizavam esse conhecimento para uma (auto)regulação posterior ao registro;

- **bloqueios na escrita**: aqui conseguimos enxergar as lacunas abertas no que se referem à alfabetização das primeiras letras na trajetória escolar de alguns alunos do Ensino Médio, trazidas ao longo dos anos. Essas lacunas fazem com que estes educandos não consigam evoluir gradativamente e nem sair de um período de estagnação;

- **interpretação**: nessa questão, percebemos que os educandos mesmo em questões simples, como as que propomos nos questionamentos dos diários, tinham dificuldades em interpretar, e responder adequadamente o que estava sendo solicitado. E neste sentido, estendem esta dificuldade para a interpretação de exercícios e provas escritas, o que acreditamos que não somente ocorre no componente Biologia, mas nos demais presentes na grade curricular;

- **escrita sobre si mesmos**: conseguimos entender, através desse outro aspecto, que os educandos possuem também dificuldade de escrever sobre si mesmos e de forma subjetiva. Entendemos que este medo está atrelado ao temor de serem mal interpretados sobre o que escrevem, e serem posteriormente julgados pelo professor regente, sendo que os nomes de nenhum deles são revelados no momento de retorno dos resultados ao professor regente;

- ***feedback***: encontramos aqui uma importante ferramenta de intercomunicação entre o sujeito da tomada de decisão (educador) e o objeto avaliado (educando). Caracterizamos o *feedback* como um

fator que equilibra o sistema em estudo, pois se lhes são apresentadas consequências positivas em relação à produção do conhecimento, estas são mantidas e armazenadas. Já, se caso contrário, as negativas se manifestam, são corrigidas, passando por um processo de autorregulação, como o proposto por Matuna e Varela (2001), e também por Fernandes (2006), sendo o estudante mediado pela professora que acompanha o desenrolar das dificuldades, demonstrando, nesse sentido, uma avaliação mediadora, como nos propõe Hoffman (2003);

- **autoquestionamento**: a partir dos diários de registro, pudemos observar através da fisionomia dos educandos que, enquanto questionados, passaram por uma autoanálise de suas aprendizagens, e puderam evocar os conteúdos antes ensinados, apresentando suas dificuldades e facilidades nas aprendizagens, registrando-as nos diários.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No processo de produção do projeto, como forma de aprimorar o nosso estudo, e estendê-lo às escolas de uma outra realidade, partimos para um município circunvizinho ao que trabalhávamos até então, nesse caso, o município de Areia-PB, e passamos a atuar em uma escola estadual de ensino fundamental e médio, localizada no município de Remígio-PB.

Em uma reunião precedente a nossa visita de aceite à escola previamente estabelecida, decidimos, para uma tarefa mais efetiva e resultados exitosos, trabalhar com duas turmas do 2º ano do ensino médio simultaneamente. Isso porque as turmas do 1º ano estavam em uma fase inicial e uma adequação à modalidade e à realidade do ensino médio. Já no caso das turmas de 3º ano, por estarem em fase

de conclusão e preparação para prestar o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Estas últimas turmas estariam mais focadas com os assuntos relacionados ao exame, bem como os conteúdos disciplinares, e a possíveis cursinhos preparatórios.

Como de início houve uma pequena mudança de realidade, incluindo a estrutura escolar e a escolha das turmas, estávamos um pouco incertos e apreensivos quanto a nossa aprovação na nova escola. Mas, ao entrar em contato primeiramente com a gestão da escola, observamos uma gestão aberta ao diálogo, muito bem receptiva, que de imediato nos acolheu, e nos prestou informações a respeito de professores do componente curricular Biologia e seus devidos horários. A solicitação formal foi entregue e, em seguida, entramos em contato com um dos professores, e decidimos pelas turmas e pelos horários. Optamos por trabalhar com as turmas do 2º ano "D" e "E", do turno da tarde, por serem as únicas turmas do 2º ano que este professor trabalhava neste período. E o professor, por sinal, também muito hospitaleiro.

A respeito dos primeiros contatos com as turmas escolhidas para serem partes integrantes da nossa pesquisa, captamos que são duas turmas um tanto divergentes em alguns aspectos. Uma delas era um pouco mais silenciosa e menos participativa nas atividades em sala de aula (incluindo discussões de conteúdos e atividades), e outra um pouco mais barulhenta, mas mais participativa nessas mesmas questões.

Nas duas turmas, observamos alunos muito preocupados com notas e com as avaliações dos conteúdos ministrados pelo professor. Tanto é que, em uma das nossas visitas a uma das turmas, uma aluna se sentiu atingida com a fala de um dos professores (indicada como a do professor do componente curricular Língua Portuguesa). Este docente, em uma reunião com pais e responsáveis, para a discussão bimestral, disse que as turmas do 2º ano do turno da tarde estavam cada vez mais "turbulentas" e "bagunceiras". A citada estudante

retrucou, na aula de Biologia, se perguntando em que sentido a professora se referiu assim às turmas, se a turma em que ela estudava todos estavam com "boas notas". Nesse caso, a nota nos parece ser fundamento ou sinônimo de qualidade, o que buscamos de certa forma desconstruir a partir das nossas análises.

Evidenciamos, no caso mencionado, o sentido da avaliação como classificação. No momento em que a aluna se autoafirmava como sendo uma boa aluna pelo simples fato de ter boas notas, conseguimos enxergar que, mesmo em meio a tantas discussões a respeito da mudança de paradigma sobre os processos avaliativos, os alunos ainda tinham em mente que as notas obtidas serviam apenas para medir e posicionar os "melhores" hierarquicamente.

Em nossas experiências anteriores, a partir do registro dos educandos, observamos alguns pontos com relação a dificuldades encontradas por eles no componente curricular Biologia, bem como vantagens no uso dos diários autopoiéticos, tais como: **facilidades e dificuldades na aprendizagem no componente Biologia, bloqueios na escrita, interpretação dos questionamentos, escrita sobre si mesmos, a importância do *feedback* e autoquestionamento.** Na nossa experiência atual, observamos que seguem firmes algumas dessas dificuldades, nos mostrando uma certa continuidade e resistência dos estudantes em evoluir. Observemos os aspectos que seguem:

- **Escrita**: averiguamos, na nossa fase atual, problemas não tanto com relação a erros gramaticais, mas com caligrafia dos educandos, o que sugere uma intervenção, por parte do docente, para que estes educandos não venham a se prejudicar;
- **Evocação de conteúdos**: aspecto evidenciado no momento do registro, que se caracteriza pela dificuldade de recordar os conteúdos trabalhados. A

parir do conhecimento desse aspecto, é perceptível os estudantes que são mais atentos durante as aulas, pois conseguem com mais facilidade registrar aquilo que aprenderam, com mais rapidez e densidade de informações, diferentemente daqueles que estão dispersos nos momentos das aulas;

- **Articulação de ideias**: os educandos, mesmo sabendo dos conteúdos, não conseguem transpor para o papel (diários) aquilo que está em suas mentes, demonstrando até mesmo um certo nervosismo no momento do registro;
- **Reprodução de ideias**: enxergamos uma repetição muito grande de ideias relacionadas aos registros que os educandos fazem em seus diários, o que denota uma certa preguiça em relação a pensar e colocar no papel aquilo que aprenderam ou deixaram de aprender;
- **Dificuldades em cálculo**: como dito anteriormente, o conteúdo referente à genética é um pouco denso e complexo, o que demanda um certo conhecimento na área de probabilidade. E se o aluno não possui essa habilidade/conhecimento, sentirá muita dificuldade em desenvolver as questões e a aprendizagem. E isso foi o que observamos na maioria dos relatos dos diários autopoiéticos, o que evidencia uma carência grande no componente curricular Matemática.

Compreendemos, assim, que o movimento curricular autopoiético é de grande importância na perspectiva de lançar um olhar às problemáticas voltadas, principalmente, às questões de aprendizagem dos educandos, e nos fazer entender o papel da avaliação dessa aprendizagem, em especial a qualitativa.

Com relação à avaliação qualitativa, é interessante nos questionar de que forma estes educadores têm entendido e trabalhado este tipo de avaliação. Em uma das nossas visitas às salas

de aula, nas quais estávamos trabalhando, o docente referia-se à nota qualitativa e nós, mais uma vez, nos questionamos de que modo era atribuída essa nota qualitativa. Em uma de suas falas, o mesmo disse que acrescentaria à "nota qualitativa" dois pontos para aqueles que tivessem participado dos desfiles cívicos. Reside aí um argumento para discutirmos a respeito do entendimento desses profissionais acerca de uma avaliação qualitativa.

Dada que a avaliação qualitativa, segundo Luckesi (2012), refere-se ao modo de investigar a qualidade da realidade, imbricada de uma coleta de dados para a configuração do objeto a ser avaliado, assim como da conformação do critério a ser levado em conta, temos as seguintes dúvidas: como os educadores têm atribuído os critérios? Quais são os critérios? De início, cabe ressaltar que essa avaliação qualitativa, segundo o exercício do trabalho docente em questão, fica restrita a uma dinâmica subjetiva, sem que os alunos tenham conhecimento exato do sentido dessa avaliação dita qualitativa.

Sob esse enfoque avaliativo, cabe destacar um fato ocorrido também em umas das aulas, dessa vez com uma das estudantes das turmas, a qual ficou indignada pela nota que havia tirado em uma das avaliações. Mas o que percebemos foi que essa mesma estudante, que reclamou de sua nota, era a mesma que, no momento da explanação do conteúdo, estava dispersa, e não dava atenção ao que estava sendo ensinado, o que corrobora nossas discussões a respeito da atribuição e caça de nota pelos educandos, deixando de lado sua capacidade de exercitar a ressignificação e a reconstrução desses saberes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento selecionado pelo professor precisa fazer parte de uma cadeia continuativa para que ele prossiga utilizando o

modelo autopoiético. O processo de avaliação autopoiética nos mostrou que outras formas de avaliação da aprendizagem, no contexto de Biologia, podem ser exploradas de forma qualitativa

Além disso, esse processo de avaliação, no ensino de Biologia, trouxe consigo uma visão desafiadora para o referido campo, pois ao incitar os alunos a autoanalisarem seus conhecimentos em torno dos conteúdos abordados dentro da disciplina, despertou neles um olhar de novidade.

Ao observarmos os registros dos alunos e o momento em que fizeram uso dos diários, vimos o quanto tiveram dificuldade de retomar e recordar os conteúdos trabalhados em sala de aula. Ademais, verificamos a dificuldade destes estudantes, nos próprios diários, de registrarem suas limitações, talvez por falta de interesse, por distração nas aulas, ou até mesmo por problemas cognitivos que tornaram difícil recordar os conteúdos no momento do registro.

No que diz respeito à devolução das análises à professora regente, pudemos compreender a importância do movimento de retorno, pois a docente conseguiu utilizar-se das dificuldades dos alunos para refazer o percurso da aprendizagem, retomando o ensino nos pontos destacados pelos estudantes. Ela demonstrou preocupação em relação ao que os alunos escreveram nos diários e recebeu abertamente as análises, utilizando-as como reforço nas aulas seguintes.

Assim, como visão geral dos primeiros registros, entendemos o diário autopoiético como um momento relevante, uma vez que desarticula e articula tanto com os alunos quanto com a docente no que diz respeito ao questionamento da aprendizagem e do ensino. Sendo uma nova proposta de avaliação da aprendizagem, os registros demonstraram ser dinâmicos, e não transparecer medo aos alunos, somando inicialmente pontos positivos. Esse método foge à avaliação tradicional e pressupõe um novo rumo ao ensino. Portanto, é esse movimento de retorno e autoanálise em relação à

aprendizagem que podemos configurar uma prática de avaliação curricular numa perspectiva autopoiética.

REFERÊNCIAS

ALBINO, Â. C. A. **Projeto Político-Pedagógico em Enunciação Política**: Uma análise da prática discursiva docente (Dissertação de Mestrado em Educação). João Pessoa: UFPB, 2010.

BLOOM, B. S. *et al*. **Taxonomy of educational objectives**. New York: David Mckay, 1956.

Brasil. **Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Brasília: Ministério da Educação, 2006. Disponível em: <www.mec.gov.br>. Acesso em: 23/03/2022.

FERNANDES, D. "Para uma teoria da avaliação no domínio das aprendizagens". **Estudos em Avaliação Educacional**, vol. 19, n. 41, 2013.

HOFFMANN, J. M. **Avaliação mediadora**: uma relação dialógica na construção do conhecimento. São Paulo: Editora FDE, 1994.

LUCKESI, C. C. "Avaliação da aprendizagem na escola e a questão das representações sociais". **Eccos: Revista Científica**, vol. 4, n. 2, 2002.

LUCKESI, C. C. **Educação, Avaliação Qualitativa e Inovação – II**. Brasília: Inep, 2012.

MATURANA, H. R.; VARELA, F. J. **A Árvore do Conhecimento**: as bases biológicas da compreensão humana. São Paulo: Editora Pala Athenas, 2001.

MATURANA, H.R.; VARELA, F. J. **Emoções e linguagem na educação e na política**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2002.

SHELDRAKE, R. **O Renascimento da Natureza**: o Reflorescimento da Ciência e de Deus. São Paulo: Editora Cultrix. 200

CAPÍTULO 7

Educação das Relações Etnico Raciais:
Aprendendo em Formação

EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ETNICO RACIAIS: APRENDENDO EM FORMAÇÃO

Ana Cristina Silva Daxenberger

Pedro Henrique Felix da Silva

Thamisis Maia de Medeiros

Considerando o contexto histórico brasileiro, sobretudo, após a colonização europeia, algumas questões permeiam a discussão sobre os povos que, ao longo desse tempo, vieram sofrendo diferentes formas de exclusão. Povos indígenas e africanos, foram constantemente marginalizados e deixados ao relento, tendo suas especificidades históricas e culturais sucumbidas pela hegemonia e os caprichos da cultura eurocêntrica.

De acordo com Silva (2018), desde este período passou-se a conviver com uma forma de distribuição social que favoreceu o empoderamento e a oferta de oportunidades de desenvolvimento para apenas uma determinada raça, estando os europeus em uma posição dominante aos demais povos. Sendo assim, alguns reflexos são sentidos ainda hoje, como as diferentes formas de desigualdade e racismo, mesmo que mais de meio século já tenha se passado.

Com isso, desde muito tempo vem-se procurando maneiras de driblar e anular a segregação que atinge estas pessoas, sobretudo, para promover maior reconhecimento e valorização histórico-cultural. Uma destas maneiras está diretamente ligada com articulações educacionais que promovam uma educação antirracista. Conforme Troyna e Carrington (1990 *apud* FERREIRA, 2012), esta forma de educação consiste em diversas estratégias organizacionais, curriculares e pedagógicas que buscam promover a igualdade racial

de modo a eliminar às diferentes formas de discriminação e opressão.

Neste sentido, o objetivo deste artigo é descrever todas as ações desenvolvidas durante a vigência do Programa de Apoio às Licenciaturas (PROLICEN), ao longo do ano de 2022. Entendido como uma ferramenta importante por aprimorar a formação inicial e continuada dos discentes de licenciatura, este projeto articulou estratégias que se apoiaram nas abordagens da Educação para as Relações Étnico-Raciais. Por este motivo, o projeto foi intitulado como "Formação docente na perspectiva da educação das relações étnico-raciais: contribuindo para as discussões dos aspectos exigidos pelas Leis 10.639/2003 e 11.645/2008".

Portanto, encontrou-se nesta abordagem uma maneira de promover uma educação decolonial, isto é, aquela que procura distanciar-se das premissas colonizadoras de ensino, de modo que tanto as culturas afro-brasileiras e indígenas recebam a devida valorização e ressignificação. Vale lembrar que se utilizou diferentes formas de trabalho, dentro e fora da universidade, uma vez que foi possível desenvolver atividades em parceria com escolas colaboradoras e discentes de licenciatura.

Este texto, além da introdução, contém: i) referencial teórico, abordando alguns pontos sobre a educação antirracista; ii) metodologia, que descreve precisamente todas as atividades desenvolvidas no Prolicen; iii) resultados e discussão, trazendo análises sobre as atividades desenvolvidas nas escolas colaboradoras. Iv) e as contribuições do Prolicen na formação inicial dos discentes envolvidos; v) as considerações finais com as percepções sobre o que foi desenvolvido e encaminhamentos que julgamos ser necessários para futuras pesquisas.

REFERENCIAL TEÓRICO

O currículo desde sua origem se mostra criação que tem a capacidade de estruturar a escolarização, as práticas pedagógicas e a vida nos centros educacionais. Isso a partir da imposição e transmissão de regras, normas e ordens determinantes. As potencialidades desse instrumento se apresentam a partir de seus usos e hábitos, funcionamento da instituição, especialização dos professores e ordem de aprendizagem (SACRISTÁN, 2013). Além disso deve-se considerar que:

> A elaboração de um currículo é um processo social, no qual convivem lado a lado os fatores lógicos, epistemológicos, intelectuais e determinantes sociais como poder, interesses, conflitos simbólicos e culturais, propósitos de dominação dirigidos por fatores ligados à classe, raça, etnia e gênero (JESUS, 2018, p. 797).

Esse instrumento, devido ao sistema hegemônico em que as sociedades estão alicerçadas tende a reproduzir os saberes de grupos dominantes e silenciar o conhecimento advindo de grupos minoritários. Assim como defendem Moreira e Silva (1997, p. 23) ao afirmarem que currículo "é a veiculação de ideias que transmitem uma visão do mundo social vinculada aos interesses dos grupos situados em uma posição de vantagem na organização social".

Portanto, essa estruturação dos currículos centrados na homogeneização do conhecimento é excludente por não integrar a valorização da diversidade humana e valorização das diferentes culturas, possibilitando a valorização da diversidade em benefício dos que detém o poder e bens culturais. Essa ideia é defendida por

Lima (2006) ao afirmar que um currículo para formação humana deve garantir a inclusão de todos no acesso ao conhecimento e aos bens culturais.

Seguindo esse mesmo pensamento podemos afirmar que:

> Por justiça curricular, toma-se uma concepção de currículo que reconheça as diversidades humanas; que se interesse por superar as várias desigualdades mantendo a valorização das diferenças; que promova um pensar crítico sobre o mundo; que valorize os diversos saberes das diferentes culturas; que se comprometa com um mundo inclusivo, justo e democrático; que não aceite como versão de qualquer fato, uma "história única". Ter na vida escolar uma experiência de respeito à dignidade e de construção de identidades democráticas é uma busca urgente (PONCE, 2019, p. 02).

"As modificações que tornarão os ambientes escolares inclusivos devem ser escritas por cada escola para cada um de seus alunos, a cada dia, em cada situação" (MINETTO, 2008, p. 05). Ou seja, nesse processo é indispensável uma ação coletiva, como também deve ser levado em consideração as características da escola e da comunidade escolar. Ações que poderão promover a inclusão em uma determinada escola podem não ser eficazes para outra, uma vez que cada escola é formada por agentes únicos.

Uma das ações indispensáveis para a promoção de um currículo inclusivo se trata da promoção de uma educação antirracista nas escolas. De acordo com Troyna e Carrington (1990 *apud* FERREIRA, 2012):

> Educação antiracista refere-se a uma vasta variedade de estratégias organizacionais, curriculares e pedagógicas com o objetivo de promover a igualdade racial e para eliminar formas de discriminação e opressão, tanto individual como institucional. Essas reformas envolvem uma avaliação tanto do currículo oculto como do currículo formal (TROYNA; CARRINGTON, 1990 *apud* FERREIRA, 2012, p. 276).

Onofre (2008) acredita que:

> O combate ao racismo e ao preconceito racial passa pela educação como forma de enfrentar o problema de frente. Informação e conscientização se tornam elementos decisivos na luta contra todo tipo de preconceito presente no ambiente escolar. Por isso, repensar o currículo como caminho para a promoção de uma educação anti-racista pressupõe estratégias de elaboração de currículos que contemplem a história do povo negro, bem como metodologias de ensino e conteúdos voltados para tal fim. Assim, a escola, como aparelho ideológico, também é responsável pela eliminação de qualquer tipo de preconceito, principalmente o racial (ONOFRE, 2008, p. 108).

No contexto brasileiro uma das principais ações para a promoção de uma educação antirracista foi a promulgação da Lei 10.639/03, que altera a Lei de Diretrizes e Bases da educação Nacional, LDB nº 9.394/96. A Lei 10.639/03 em seu artigo 1º estabelece que: "Nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio, oficiais e particulares, torna-se obrigatório o ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira" (BRASIL, 2003, p. 01).

A mesma foi promulgada pelo então Presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva, em 09 de janeiro de 2003. Sendo uma ação fruto de reivindicações e luta do Movimento Negro Unificado (MNU) (PAULA, 2009). Alguns anos depois, em 2008, é promulgada a lei 11.645/08 estabelecendo que "nos estabelecimentos de ensino fundamental e de ensino médio, públicos e privados, torna-se obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena" (BRASIL, 2008, p. 01).

É inegável a importância dessas leis para a promoção de uma educação antirracista, principalmente, porque as mesmas foram frutos da insatisfação do povo negro e indígena com o racismo e a desvalorização de suas culturas. Porém de acordo com Oliveira (2012 *apud* OLIVEIRA, 2014, p. 82):

> Mais do que defender um reconhecimento da história da África, uma releitura da história do Brasil, das relações raciais e do seu ensino, a Lei 10.639/03 parece mobilizar uma dimensão conflitante e delicada, ou seja, o reconhecimento da diferença afrodescendente com certa intencionalidade de reinterpretar e ressignificar a história e as relações étnico-raciais no Brasil pela via dos currículos da educação básica. Também mobiliza questões referentes às identidades coletivas e subjetivas de docentes e discentes, começa estabelecer novos parâmetros de conhecimento da realidade sócio racial brasileira, sem contar os novos embates políticos no âmbito do estado e das instituições educacionais.

Isso significa dizer que a aplicação dessas leis é dificultada por necessitar da desconstrução de ideologias já impregnadas no sistema educacional brasileiro, fruto de um passado de dominação contra o povo negro e indígena. Além disso, ainda de acordo com

Oliveira (2012 *apud* OLIVEIRA, 2014. p. 83) "instituir inicialmente a obrigatoriedade do ensino de história da África e dos negros no Brasil requer um complexo investimento na formação docente e uma problematização dos referenciais teóricos e pedagógicos dos cursos de graduação e licenciatura".

Porém, infelizmente a realidade é que os cursos de licenciatura muitas vezes não abrangem as discussões necessárias para aplicação das leis e prática de uma educação antirracista. Como destaca Pimenta (2007) ao afirmar que a atual organização dos cursos de pedagogia e outras licenciaturas desenvolve um currículo formal distantes da realidade da sala de aula, e que não conseguem trazer para a formação docente as contradições de sua prática social. E com relação a formação continuada, o mesmo afirma que, geralmente, se restringem a realização de cursos de suplência e/ou atualização dos conteúdos e ensino.

METODOLOGIA

A artigo é de abordagem qualitativa, com caráter exploratório e descritivo, no qual tem a intenção de relatar e analisar criticamente as ações desenvolvida em um projeto vinculado ao Programa de Apoio às Licenciaturas (PROLICEN), desenvolvido no Centro de Ciências Agrárias - Campus II, UFPB- Areia-PB, por meio das atividades realizadas no ano de 2022. Para a organização dos dados utilizou-se os diários de bordos, os relatórios e as observações feitas dos discentes participantes do projeto, sendo eles: 1 licenciando e 3 licenciandas, sendo eles dois bolsistas e 2 voluntários.

Para alcançar os objetivos do projeto, desenvolvemos uma sequência de atividades envolvendo: reuniões formativas; produção e análise de questionários; ações educativas em escolas; produção de

trabalho para evento; e produção de material para exposição. Para melhor descrição das atividades, dividimos as atividades em 3 tópicos, sendo eles: reuniões formativas; ações na escola; por último a mostra de perfis biográficos na Semana de Valorização da Cultura Afro-brasileira no município de Areia, estado da Paraíba.

AS AÇÕES DESENVOLVIDAS

Reuniões Formativas

Para o desenvolvimento das ações, os bolsistas e voluntários passaram por um processo formativo e de orientações. Essas ações aconteceram durante toda a vigência do projeto, em que foram realizadas reuniões com discussão e conhecimento de artigos, capítulos de livros, TCCs e demais trabalhos feitos por diversos autores na perspectiva da educação para as relações étnico-raciais. Durante essas reuniões, os envolvidos do projeto apresentaram e discutiram textos científicos com a temática, eram orientados quanto às atividades a serem desenvolvidas no projeto, além de socializarem as atividades já realizadas. As ações ocorriam a cada 15 ou 20 dias ou demandando a necessidade de reformulação e encaminhamentos das ações.

Ações nas Escolas

Para atingir um número maior de envolvidos nas atividades, os participantes do projeto foram divididos em duplas, no qual, cada uma ficaria responsável por definir formas de intervenção em escolas diferentes. Diante disso, uma dupla utilizou a temática

vinculada a Lei 10.639/03, que inclui no currículo escolar a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira"; e a outra dupla utilizou a temática vinculada a Lei 11.645/08 que traz a obrigatoriedade da abordagem sobre as culturas indígenas nos currículos escolares em diferentes níveis de ensino.

Assim, dividiremos essa seção em dois tópicos, a fim de melhor explicação sobre as ações desenvolvidas: ações educativas sobre a cultura afro-brasileira e a segunda sobre as questões indígenas.

Ações educativas sobre a Cultura Afro-Brasileira

As ações foram desenvolvidas em uma escola estadual, localizada no município de Areia, no interior do estado da Paraíba. A escola atualmente oferta os anos finais do ensino fundamental, o ensino médio e o ensino técnico (iniciado em 2022, a partir do novo ensino médio). Para tanto, as atividades foram desenvolvidas na turma do 9° ano do ensino fundamental, dentro da disciplina de História, e se estenderam pelos meses de julho até setembro de 2022.

Para tanto, foi desenvolvido a sequência didática *A Musicalidade como Ferramenta para a Educação para as Relações Étnico-Raciais*, tendo um total de 7 encontros, cada um com duração de 45 minutos. A coleta e análise dos dados foram obtidos a partir da participação dos estudantes durante as atividades, onde foram feitas anotações nos diários de bordos, utilizados para registrar informações e falas relevantes que foram observadas ao longo das intervenções. Além das fotos das ações e do registro das respostas às atividades lúdicas aplicadas.

O tema apresentado aqui foi escolhido em dupla e apresentado em uma das reuniões periódicas do projeto. Para ser

trabalhado o tema, foi construída uma sequência didática com atuação nas ciências humanas e sociais, dentro da disciplina de história, no 9º ano do ensino fundamental da educação básica, a partir de um ensino colaborativo. Foram um total de 7 encontros, no período da manhã. Ao longo dos encontros foram trabalhados conteúdos previamente discutidos e orientados pela professora coordenadora do projeto, sendo principalmente: Miscigenação, Multiculturalidade, Cultura Afro brasileira, Desigualdade Racial, dentre outros levando em conta a necessidade da sala de aula. Foram utilizadas diversas metodologias e recursos, além disso, a sequência foi construída sob as habilidades e competências específicas dispostas na BNCC (Base Nacional Comum Curricular).

No primeiro encontro foi realizada uma breve apresentação das licenciandas e do projeto, bem como a temática que seria trabalhada em sala de aula. Na ocasião, eles foram divididos em 4 grupos, onde cada grupo recebeu uma notícia que denunciava situações de discriminação racial, os mesmos conversaram com os colegas do grupo e responderam perguntas solicitadas por meio de apresentações. Foi também aplicado um questionário prévio, construído para entender melhor o perfil dos alunos da turma, com perguntas referentes a auto identificação dos alunos e também questões relacionadas à temática e aspectos étnicos raciais. Como a sequência didática trabalha a musicalidade para introduzir a temática, foram feitas perguntas relacionadas ao gosto musical. Ao término da resolução do questionário, foi disponibilizado um espaço para as dúvidas e sugestões sobre o desenvolvimento do tema. Com a obtenção das respostas do questionário, foi feita análise sobre o perfil dos alunos e seu entendimento sobre o tema central do projeto.

O segundo foi desenvolvido a partir de uma aula expositiva e dialogada com diversas etapas. Ambas foram realizadas em dias diferentes. Para o primeiro dia, o tema a ser discutido foi a miscigenação, a atividade proposta foi uma análise da música Olhos

Coloridos, composta por Macau, fruto de uma experiência marcante em sua vida, um ataque racista. A música foi gravada pela primeira vez em 1974 e ficou muito conhecida na voz de Sandra de Sá, ambos são artistas negros. A canção se tornou símbolo na luta contra o racismo. A aula foi iniciada com a exposição da música. Em seguida foi entregue aos alunos a letra da música impressa, para que eles acompanhassem a letra da música enquanto ouviam o seu áudio. Foram feitos posteriormente, questionamentos sobre a música, como: "Vocês já tinham ouvido a música antes?", "O que eles acharam dela?", "Qual parte acharam mais marcante?". Foi destacado também significados de palavras na música que os alunos não conheciam, apresentando também sobre a história da música. Para discutir o conceito de miscigenação destacou-se a parte da música "a verdade é que você também tem sangue crioulo", no qual foi explicado que os brasileiros são originários de vários grupos étnicos, incluindo negros, brancos e indígenas. Para auxiliar na explicação do conceito foi utilizado um vídeo didático que explicou a questão dos processos migratórios no Brasil e que tão logo culminaram na miscigenação e multiculturalidade dos brasileiros. Para o primeiro dia, se concluiu com um novo debate com questionamentos sobre como a miscigenação está presente na sala de aula a partir das perguntas: "Você e seus colegas são diferentes uns dos outros?", "Quais as características são diferentes entre vocês?", "Qual grupo populacional você acha que influenciou na formação desse grupo?". Ao finalizar, foi proposto aos alunos uma atividade na qual pesquisaram a sua origem, preenchendo uma tabela desenvolvida pela dupla de licenciandas, com dados sobre familiares, cidades e local de origem dos mesmos.

O terceiro encontro foi uma continuação do segundo, no qual os alunos apresentaram os resultados da pesquisa proposta. Os dados do mesmo foram tabulados como parte do desenvolvimento do projeto. Inicialmente foi questionado se os alunos realizaram a atividade de pesquisa solicitada na última aula e se eles tiveram

alguma dificuldade. Em sequência, os dados foram organizados na lousa, no intuito de entender como os grupos familiares se caracterizavam. A partir disso foi possível discutir alguns conceitos, como descendência, ancestralidade e a retomar o conceito de miscigenação trazido na primeira parte da aula. Para concluir, introduziu-se o tema do quarto encontro, que seria sobre como a miscigenação do povo brasileiro deu origem a múltiplas culturas e como por isso observamos que cada população de diferentes partes do país possui uma cultura, que é expressada por meio da música, dança, comidas típicas, comportamento, entre outros. A finalização do encontro foi feita com o convite para que os alunos confeccionassem um cartaz sobre a miscigenação brasileira e a multiculturalidade. Para isso foi disponibilizado uma cartolina e diferentes figuras que representam a temática. Os alunos tiveram total liberdade para escolher as imagens que eles colocariam no cartaz.

No quarto e quinto encontro o tema central foi a cultura afro-brasileira. A fim de iniciar o debate acerca da expressão cultural, os alunos foram questionados sobre a relação do Brasil com a África. Aqui foi utilizado como metodologia o "Brainstorming", uma tempestade de ideias escritas na lousa, feita a partir das respostas dos alunos. Foi realizada então, uma aula expositiva através de slides sobre a cultura Afro-Brasileira. Nesse momento, voltou-se a tratar de assuntos já debatidos em sala de aula, como a miscigenação, e novos assuntos foram introduzidos, como costumes, a dança e a música africana. Após o debate inicial, os alunos foram levados a pesquisar elementos da cultura africana na cultura brasileira. Para isso, a sala foi dividida em grupos, sendo distribuídos textos que retratavam a influência da cultura africana no nosso país nas seguintes áreas: dança, música, culinária e festas populares. Em seguida, os alunos foram orientados a realizar um esboço para produção de um cartaz sobre os elementos culturais africanos na cultura brasileira. Nesse sentido, na aula seguinte, a turma

organizou-se de acordo com os grupos da aula anterior e montaram os cartazes, seguindo o roteiro produzido, abordando a Música e dança, língua e estética, culinária e religião. Em sequência, cada grupo apresentou o trabalho produzido e uma discussão foi iniciada. Em conclusão, foi reiterada a forte influência cultural africana em nosso território, e a importância de preservar e respeitar a cultura e os costumes diversos. Por fim, os cartazes foram expostos na sala de aula.

No sexto encontro, foi realizada a análise da música "A carne", abordando principalmente a desigualdade racial. A princípio foi apresentado aos alunos que a música a ser trabalhada era da cantora e mulher negra, Elza Soares. A apresentação feita abordou sua biografia e como seu trabalho foi importante para a militância negra. Feito isso, foi apresentada a música, a partir da exibição do videoclipe e também houve a distribuição da letra da música impressa. Feito isso foi construído um diálogo em torno da música, destacando com a mesma é forte e cheia de mensagens riquíssimas. Foram feitas algumas perguntas para ajudar os alunos a entenderem sobre a mensagem da música e também para promover o debate. Ao questionarmos a turma o que eles entendiam com a frase "A carne mais barata do mercado é a carne negra", houve associação por parte dos alunos ao racismo, explicitando sobre o negro não ter valor para algumas pessoas da sociedade e as discriminações raciais. Ao analisarmos a frase da música "Que vai de graça para o presídio e para debaixo do plástico", os alunos mostraram reconhecer os dados que comprovam que a maior taxa de homicídios do nosso país é de pessoas pretas ou pardas. O intuito era que os alunos percebam que o foco da música é denunciar a desigualdade racial no Brasil e a opressão sofrida pelos negros que são marcas deixadas pela escravidão. Junto a tais considerações, para concluir foram expostos dados sobre a desigualdade racial no brasil, como dados de violência, desemprego, pobreza, entre outros. Explicando-se que esses são dados resultantes de toda a injustiça sofrida pelo povo negro desde o

período escravocrata, o que resultou nas desigualdades raciais e racismo no Brasil.

Para o sétimo encontro, o foco foi a representatividade dos artistas – cantores negros. Como o tema do encontro anterior foi a desigualdade racial, entende-se nesse sentido, que a luta por direitos iguais e a representatividade negra nos diferentes espaços é importante para a construção de uma sociedade mais justa. Para promover esse debate, passou-se na aula anterior uma tarefa de casa para ilustrar melhor o tema, Nela, os alunos fariam apresentações sobre cantores(as)/músicos negros com o objetivo de refletir sobre a importância de pessoas negras ocupando o âmbito musical. A apresentação da tarefa foi em duplas, onde cada uma escolheu um artista negro do âmbito musical para apresentar em sala de aula. Foi construído um roteiro para a tarefa a ser realizada, sendo abordados os seguintes pontos: Biografia, tempo de carreira, músicas de maior sucesso e legado. Os alunos também poderiam apresentar outros aspectos que considerassem importante sobre os artistas, no entanto, a apresentação não poderia ultrapassar o tempo de 5 minutos. Ao final das apresentações, houve uma conversa com os alunos sobre o tema, trazendo reflexões sobre representatividade. Na ocasião também foi solicitado que os alunos realizassem uma pesquisa sobre uma música com a letra voltada para as relações étnico raciais.

No oitavo encontro foi realizada a exposição musical, com letras de músicas voltadas às relações étnico raciais e no combate ao racismo. De início, foram revisados os conteúdos apresentados em encontros anteriores, onde as músicas “A carne” e “Olhos coloridos” foram reapresentadas aos alunos. Os alunos apresentaram então as músicas escolhidas por eles, sob os seguintes aspectos: Razão da escolha da música, tema retratado na música e a importância da música para as relações étnico-raciais. Após a exposição das músicas, foi realizado o debate final e também o encerramento das atividades do projeto. Para ter um melhor parecer de como os alunos

avaliaram as ações desenvolvidas foi aplicado um questionário de avaliação final. Uma das perguntas feitas foi como eles classificavam a experiência com as aulas do projeto. 75% responderam que as aulas foram excelentes, 20% responderam que foram boas e 5% que foram regular. Além disso, 100% responderam que não tinham críticas a fazer com relação ao projeto.

Ações educativas sobre a Cultural Indígena

As ações foram desenvolvidas em uma escola estadual urbana no mesmo município (Areia, Paraíba). As atividades foram desenvolvidas na turma do 1° ano do Ensino Médio, dentro da disciplina de Sociologia, e se estenderam pelos meses de agosto e setembro de 2022. Para tanto, foi desenvolvida a sequência didática *"A Valorização e Ressignificação das Culturas Indígenas Brasileiras"*, tendo um total de 8 encontros, cada um com duração de 45 minutos, pela manhã, que se adequaram a realidade da escola. Com a aprovação da sequência didática pela docente orientadora do projeto e a docente supervisora, iniciaram-se os encontros propostos. Dentre os recursos utilizados nas atividades, foram realizadas palestras e aulas expositivas e dialogadas sobre a temática, além de atividades diferenciadas – exposição de documentários e a articulação de debates.

Neste sentido, ao longo dos encontros foram trabalhados conteúdos previamente discutidos e orientados pela professora coordenadora do projeto, sendo eles: Identidade brasileira: miscigenação; as culturas indígenas e suas contribuições para a construção sociocultural brasileira e os povos indígenas na sociedade contemporânea. Foram utilizadas diversas metodologias e recursos, propostas de acordo com as necessidades da turma, salientando que

a sequência foi construída sob as habilidades e competências específicas dispostas na BNCC (Base Nacional Comum Curricular).

O primeiro contato se deu no início do mês de agosto de 2022. Na ocasião, houve a apresentação da dupla de licenciandos, bem como o esclarecimento sobre o objetivo do trabalho. O encontro se estendeu para 50 minutos. Não foram detalhados totalmente as ações a serem desenvolvidas na escola, sendo essa uma estratégia para manter a curiosidade dos alunos. Nesse encontro foi aplicado também um questionário prévio, para compreender o conhecimento prévio dos alunos acerca do tema, bem como os desdobramentos nos futuros encontros em torno das questões abordadas. Na resolução do questionário, participaram cerca de 23 alunos (não sendo a turma completa). O mesmo possuía questões desenvolvidas para traçar o perfil da turma e também questões sobre a temática escolhida para ser trabalhada.

O segundo encontro se configurou como uma aula expositiva e dialogada, na qual foi abordado o tema "Identidade brasileira: miscigenação". Foi necessário um momento teórico para inserir os estudantes na temática, de modo que se situassem. O encontro foi previamente organizado para que houvesse 15 minutos para a introdução ao conteúdo onde foram conceituados termos como "raça" e "miscigenação"; 15 minutos para se discutir sobre "A miscigenação ao longo do tempo" onde foram discutidos questões históricas que envolvem a miscigenação, principalmente na formação cultural da humanidade, indo desde o surgimento do *Homo sapiens*, passando pela colonização do Brasil até à contemporaneidade.; 15 minutos para se debater sobre às "Contribuições da miscigenação" onde discutiu-se os prós e contras da miscigenação em uma perspectiva histórica e cultural, bem como a formação da sociedade brasileira, tendo como pergunta problematizadora: "Qual a identidade do povo brasileiro?"; finalizando com 5 minutos para o esclarecimento de possíveis

dúvidas. Aqui foram utilizados a lousa, metodologias ativas como o "Brainstorming" e diversos questionamentos.

O terceiro encontro, realizado em 50 minutos, contou com uma atividade prática. Nele, foi proposto como atividade o desenho de indígenas, no intuito de delinear os perfis indígenas e discutir os vários estereótipos. Aqui tínhamos como foco a ludicidade e a criatividade dos alunos, visto que foi solicitado que eles desenhassem a figura de um indígena a partir de suas próprias percepções. Assim sendo, conseguiríamos verificar a visão dos alunos com relação aos indígenas, quebrando certos mitos e estereótipos. Analisou-se também os elementos retratados na sua caracterização. Nesse encontro foram disponibilizados materiais como folhas A4 em branco, lápis grafite e para colorir, canetas e borrachas. Foram realizados 24 desenhos, cada um com suas respectivas características lúdicas, de representação do indígena em si e também do local em que se entendia que viviam. Nas produções notaram-se elementos comuns dentre acessórios e instrumentos, comprovando uma construção da figura indígena cheia de preconceitos e estereotipada.

No quarto e quinto encontro foram realizados a 1ª palestra e também a exibição de um documentário. Ambos aconteceram no mesmo dia, a partir da disponibilidade de duas aulas por parte da professora supervisora, totalizando uma hora e quarenta minutos. Inicialmente, ao longo de 50 minutos foram feitos a explanação de uma palestra elaborada pelos discentes, intitulada "Às culturas indígenas e suas contribuições para a construção sociocultural brasileira". Na mesma desconstruiu-se nomenclaturas colonizadoras utilizadas para se referir aos indígenas, discutindo os motivos para não empregá-las, dentre eles termos como "índio" e "tribo", e expressões como "a cultura indígena". Além disso, explanou-se algumas terminologias utilizadas em substituição para distanciar-se

de preconceitos e estereótipos, valorizando às culturas indígenas, como: indígenas, aborígines, originários, aldeia, povo, etnia, etc.

No desenvolver da palestra, foram abordados também a história indígena antes da colonização, o contato com os europeus e às contribuições principalmente no que se refere a língua, culinária, manejo de plantas medicinais e proteção à biodiversidade brasileira. Na última parte do encontro com duração de 50 minutos, foi realizada a segunda atividade: a exibição do documentário "Falas da Terra", exibido na íntegra pela TV Globo em abril de 2022, com direção artística de Antônia Prato, construído como forma de valorização às culturas indígenas, já que nele encontram-se temas que envolvem sua historicidade, diversidade entre povos, às lutas enfrentadas por várias etnias no Brasil, bem como o grande intuito de ressignificar às visões existentes sobre estas. Sendo um material bastante rico por dar voz a muitas lideranças que foram e são importantes pelas conquistas do povo originário, como Ailton Krenak, Davi Kopenawa e Raoni Metuktire. Ao fim da atividade dedicou-se um curto tempo para os comentários dos alunos. Nesse encontro foram utilizadas tecnologias digitais como notebook, projetor de imagens e caixa de som.

No sexto e sétimo encontro houve a 2ª palestra e realização de uma nova dinâmica. Foram disponibilizados um tempo de uma hora e quarenta minutos. Semelhante ao encontro anterior, foi construída uma palestra intitulada "Os povos indígenas no Brasil contemporâneo", abordando questões sobre a distribuição populacional, povos mais conhecidos que habitam o território brasileiro e os desafios e perspectivas que se relacionam aos originários. Para a construção desta estratégia, foi de grande valia a análise dos questionários, investindo-se nas temáticas que menos foram citadas pelos alunos. Para a dinâmica, os alunos foram direcionados para a formação de três grupos, onde se reuniriam para discussão durante dez minutos sobre os pontos que foram

observados no documentário passado no encontro anterior. Eles precisariam responder a seguinte pergunta: "Como é o indígena atualmente?". Terminado esse tempo, cada equipe ficou responsável por escolher um integrante para socializar às percepções do grupo para o restante da turma, com um tempo de no máximo três minutos.

No oitavo e último encontro, tivemos a despedida das atividades. Aqui houve um momento para agradecer a contribuição e participação dos alunos e da professora colaboradora, bem como um momento de consideração final sobre o que pôde ser aprendido. Foi um momento voltado a escuta ao que os alunos tinham a dizer sobre a aprendizagem ao longo dos encontros. Tivemos relatos dos alunos sobre a saudade que sentiriam dos encontros. Também ouvimos comentários da professora colaboradora, sobre conseguir assimilar muitas das informações que foram postas em discussão ao longo dos encontros na sala de aula.

AS CONTRIBUIÇÕES DO PROLICEN NA FORMAÇÃO DOS LICENCIANDOS PARTICIPANTES DO PROJETO

Ao longo dos meses em que foram desenvolvidas as atividades do programa, toda a equipe participou de momentos formativos com a professora orientadora. Nesses momentos formativos, tínhamos como atividades a realização de leituras de artigos, teses, capítulos de livros, entre outros materiais sobre a Educação para as relações étnico-raciais. Ficamos responsáveis não só por apenas estudar tais materiais, mas também apresentá-los e discuti-los em reuniões. Conforme adentramos a esses estudos contemplativos, abraçamos a educação para as Relações Étnico-Raciais nos mais diferentes níveis educacionais, do ensino básico ao superior. Aqui, entendemos que os currículos escolares, no sentido da base educacional, foram construídos sob uma perspectiva

colonizadora, reforçando ora o silenciamento, ora todos os aspectos negativos que cercam a temática e os povos comunidades que forma o Brasil, no sentido do racismo, preconceito e desigualdade.

Tais parâmetros curriculares influenciam diretamente na dignidade e valorização dos povos africanos, afro-brasileiros e indígenas. Nesse sentido, nota-se a necessidade de uma mudança nos currículos. Essas mudanças, no entanto, perpassam não apenas as escolas de educação básica, mais também os cursos de licenciaturas. Entende-se que a escola tem papel de grande relevância e destaque no desenvolvimento de uma educação antirracista e decolonizadora, por ser lugar de socialização e multiculturalidade, tendo nas práticas pedagógicas o desenvolvimento do respeito e valorização cultural e histórica de todos os povos originários. Mas, entendemos também que para que tais práticas sejam desenvolvidas plenamente na escola, é necessário a boa formação dos profissionais docentes, porque somos nós os responsáveis por conduzi-los diante de tal caminho. É o professor, o ser com a responsabilidade de formação sobre os educandos e essa formação deve passar por ações pedagógicas que transformem a sociedade.

O Prolicen vem contribuindo com diversos aspectos do processo formativo inicial. Nas discussões propostas, entendemos a temática sob o prisma de uma pedagogia antirracista e decolonial, e essa se consolida nas nossas ações ao longo do programa. É fundamental enfatizar que o mesmo, proporciona diálogos essenciais na formação docente, principalmente quando visamos uma construção identitária de um profissional que saiba lidar e atuar no viés da inclusão. As licenciaturas apresentam uma formação básica em termos de matriz curricular sobre a Educação étnico racial e, portanto, a participação em um programa que aborde o tema, investe em uma formação bem mais precisa. Conseguimos entender sobre as bases da educação brasileira e todo o arcabouço preconceituoso pelo qual a mesma foi construída.

Sabe-se que a educação precisa ser uma articulação de todos, por/para todos e isso atravessa os currículos de formação dos profissionais da educação. Adquirimos aqui maiores conhecimentos sobre como desenvolver na sala de aula as propostas das leis 10.639/2003 e 11.645/2008 e não apenas isso, nos tornamos discentes bem mais críticos, reflexivos e atuantes sobre a Educação para as relações étnico-raciais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Lei 10.639/2003 dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira. Assim como a Lei 11.645/08 torna obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena nos estabelecimentos de ensino fundamental e de ensino médio, públicos e privados. Essas leis foram resultadas de lutas e mobilizações da militância negra e indígena frente à supressão e desvalorização de suas culturas e do papel dos seus antepassados para a formação do Brasil, que eram sucumbidos em detrimento à visão europeia que é repassada nas escolas.

Entretanto, para que essas leis sejam efetivadas é necessário movimentação das escolas, em especial dos professores. Isso torna-se algo desafiador à medida que, a configuração dos currículos e das instituições básicas de ensino por muitas vezes evidenciam e são operadas a partir da perspectiva do colonizador, não contribuindo para uma formação que valorize a diversidade humana.

Por isso, para que essas leis sejam colocadas em prática e exerçam o seu papel na formação dos alunos é de extrema importância projetos que contribuam para a formação de professores em uma perspectiva decolonial. Tendo em vista que os cursos de

licenciatura não abrangem as discussões necessárias para que o docente adquira essa habilidade. Dessa forma as atividades propostas durante a execução do projeto Prolicen, intitulado "Formação docente na perspectiva das relações étnico-raciais: contribuindo para as discussões dos aspectos exigidos pelas Leis 10.639/2003 e 11.645/2008" se mostraram uma excelente ferramenta para a promoção de professores que contribuam com uma educação antirracista, especialmente, por termos a oportunidade de atuar articulando a teoria com a prática em sala de aula.

Durante o projeto foram realizadas atividades teóricas a partir de textos e artigos com o objetivo de discutirmos pontos importantes sobre a educação em uma perspectiva antirracista e para a diversidade, para assim podermos aliar o que foi estudado nas atividades teóricas com a prática em sala de aula, a partir da execução das sequências didáticas "A musicalidade como ferramenta para a educação para as relações étnico raciais" e "A decolonialidade como ferramenta na ressignificação cultural indígena". Ambas as sequências obtiveram ótimos resultados em sua execução, nas quais foi observado uma excelente participação dos alunos, como também uma boa avaliação deles no final das atividades.

Concluímos que as atividades desenvolvidas nas escolas atingiram o objetivo de proporcionar conhecimentos relevantes para formação de alunos conscientes da necessidade da valorização das diferentes culturas e da diversidade humana, contribuindo com a formação moral e ética dos mesmos, com base no que é exigido pelas leis 10.639/2003 e 11.645/08. Para os licenciandos foi uma oportunidade eximia para a articulação entre a teoria sobre a educação antirracista com a prática em sala de aula. Algo que apenas a graduação não é capaz de proporcionar e que certamente irá influenciar nos futuros professores que serão para seus alunos. Por fim acreditamos que a presença de nós, membros do projeto, na

escola é importante para promover uma ponte de diálogo e trocas de conhecimento entre a instituição de ensino superior e a instituição de educação básica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei n. 10. 639, de 09 de janeiro de 2003**. Brasília: Planalto, 2003. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 23/03/2023.

BRASIL. **Lei n. 11.645, de 10 de março de 2008**. Brasília: Planalto, 2008. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 23/03/2023.

BRASIL. **Plano nacional de implementação das diretrizes curriculares nacionais para educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana**. Brasília: Ministério da Educação, 2013. Disponível em: <www.mec.gov.br>. Acesso em: 23/03/2023.

FERREIRA, A. J. "Educação antirracista e práticas em sala de aula: uma questão de formação de professores". **Revista Educação Pública**, vol. 21, n. 46, 2012.

JESUS, A. R. "Currículo e educação: conceito e questões no contexto educacional". **Anais do VIII Congresso Nacional de Educação**., Curitiba: EDUCERE, 2008.

LIMA, E. S. **Currículo e desenvolvimento humano**. Brasília: Ministério da Educação, 2007. Disponível em: <www.mec.gov.br>. Acesso em: 23/03/2023.

LOURO, G. L. "O Currículo e as diferenças sexuais e de gênero". *In*: LOURO, G. L. (org.). **O currículo nos limiares do Contemporâneo**. Rio de Janeiro: Editora DP&A, 2003.

MOREIRA, A. F. B.; SILVA, T. T. (orgs.). **Currículo, cultura e sociedade**. São Paulo: Editora Cortez, 1997.

MINETTO, M. F. **Currículo na educação inclusiva**: entendendo esse desafio. São Paulo: Editora Ibpex, 2008.

OLIVEIRA, L. F. "Educação Antirracista: tensões e desafios para o ensino de sociologia". **Educação e Realidade**, vol. 39, 2014.

ONOFRE, J. A. "Repensando a questão curricular: caminho para uma educação anti-racista". **Práxis Educacional**, vol. 4, n. 4, 2008.

PAULA, C. R. "O protagonismo negro: o movimento negro na luta por uma educação antirracista". **Acervo**, vol. 22, n. 2, 2009.

PIMENTA, S. G. "Formação de professores: identidade e saberes da docência". *In*: PIMENTA, S. G. (org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Editora Cortez, 2007.

PONCE, B. J.; LEITE, C. "Em busca da justiça curricular: as possibilidades do currículo escolar na construção da justiça social". **Revista e-Curriculum**, vol. 17, n. 3, 2019.

SACRISTÁN, J. G.; GÓMEZ, A. I. P. "O que significa o currículo". SACRISTÁN, J. G.; GÓMEZ, A. I. P. **Saberes e incertezas sobre o currículo**. Porto Alegre: Editora Penso, 2013.

SILVA, E. M. "Heranças da escravidão: da naturalização do racismo institucional ao genocídio da população negra". **Revista da Defensoria Pública do Estado do Rio Grande do Sul**, n. 21, 2018.

SOBRE OS AUTORES

SOBRE OS AUTORES

Aline Honório da Costa é bolsista de projeto de extensão. Graduanda em Medicina Veterinária pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). E-mail para contato: aline.costa@academico.ufpb.br

Ana Cristina Silva Daxenberger é professora da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Doutora em Educação pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP). E-mail para contato: ana.daxenberger@academico.ufpb.br

Ângela Cristina Alves Albino é professora da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Doutora em Educação pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). E-mail para contato: angela.educ@gmail.com

Anne Evelyne Franco de Souza Xavier é professora da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Doutora em Agronomia pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). E-mail para contato: anneevy8@gmail.com

Edilson Targino de Melo Filho é bibliotecário-documentalista. Mestre e doutor em Ciência da Informação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). E-mail para contato: edilsondmelo@gmail.com

SOBRE OS AUTORES

Inácio José Clementino é professor da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Doutor em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). E-mail para contato: inacio.clementino@academico.ufpb.br

Jonas da Silva Rodrigues é pesquisadora. Graduada em Ciências Biológicas. Mestre em Educação pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). E-mail para contato: joninhas.bio@outlook.com

Júccia Nathielle do Nascimento Oliveira é graduada em Biblioteconomia. Mestre e doutoranda em Ciência da Informação pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). E-mail para contato: juccianathielle@gmail.com

Ludmila da Paz Gomes da Silva é professora da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Doutor em Zootecnia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). E-mail para contato: ludmilapazgomes@gmail.com

Magna Lúcia da Silva é professora da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Graduada e mestre em Letras pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). E-mail para contato: magna.silva@academico.ufpb.br

SOBRE OS AUTORES

Magnólia Felix de Araújo é bibliotecário-documentalista. Graduada em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UFRJ). E-mail para contato: magnoliarmorial@gmail.com

Pedro Henrique Felix da Silva é graduado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Área de interesse de pesquisa: Relações Étnico-Raciais. E-mail para contato: pedroflamengopb@hotmail.com

Rosivaldo Gomes de Sá Sobrinho é professor da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Doutor em Sociologia Rural pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). E-mail para contato: rosivaldo@cca.ufpb.br

Sheila da Costa de Farias é professora da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Mestre em Letras. Doutora em Linguística pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). E-mail para contato: scf@academico.ufpb.br

Sheilla Suellenn De Lemos Araújo Atanazio é veterinária. Graduada em Medicina Veterinária pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Área de interesse de pesquisa: Clínica Geral. E-mail para contato: sheilhinha.lemos@gmail.com

SOBRE OS AUTORES

Thamisis Maia de Medeiros Bezerra é professora na Rede Municipal de Ensino em Alagoa Grande (PB). Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). E-mail para contato: thamisismmm@gmail.com

Wanessa Otoni de Souza Silva é médica veterinária. Graduada em Medicina Veterinária pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Área de interesse de pesquisa: Clínica Geral. E-mail para contato: wanessaotoni1@hotmail.com

Wiliany Rangel de Sá Galvão é médica veterinária. Graduada em Medicina Veterinária pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Área de interesse de pesquisa: Clínica Geral. E-mail para contato: wilianyrsa@hotmail.com

NORMAS DE PUBLICAÇÃO

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

A editora IOLE recebe propostas de livros autorais ou de coletânea a serem publicados em fluxo contínuo em qualquer período do ano. O prazo de avaliação por pares dos manuscritos é de 7 dias. O prazo de publicação é de 60 dias após o envio do manuscrito.

O texto que for submetido para avaliação deverá ter uma extensão de no mínimo de 50 laudas. O texto deverá estar obrigatoriamente em espaçamento simples, letra Times New Roman e tamanho de fonte 12. Todo o texto deve seguir as normas da ABNT.

Os elementos pré-textuais como dedicatória e agradecimento não devem constar no livro. Os elementos pós-textuais como biografia do autor de até 10 linhas e referências bibliográficas são obrigatórios. As imagens e figuras deverão ser apresentadas dentro do corpo do texto.

A submissão do texto deverá ser realizada em um único arquivo por meio do envio online de arquivo documento em Word. O autor / organizador / autores /organizadores devem encaminhar o manuscrito diretamente pelo sistema da editora IOLE: http://ioles.com.br/editora

Copyright © Editora IOLE
2023

CONTATO

EDITORA IOLE

Caixa Postal 253. Praça do Centro Cívico

Boa Vista, RR - Brasil

CEP: 69.301-970

@ http://ioles.com.br/editora

+ 55 (95) 981235533

eloisenhoras@gmail.com

Copyright © Editora IOLE
2023