



NÚCLEO DE EXTENSÃO
DEMADC
DE MÃOS DADAS COM A COMUNIDADE



Coletânea Rede Rizoma n° 4

 editora **IFPB**



Reitor do IFPB

Cícero Nicácio do Nascimento Lopes

Pró-Reitora da PROEXC/IFPB

Maria Cleidenédia Moraes Oliveira

Diretor da Editora/IFPB

Carlos Danilo Miranda Regis

Organização e editoração da obra

George Glauber F. Severo e Beatriz A. de Sousa

Comitê Editorial da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROEXC)/IFPB

Portaria 43/2020/ PROEXC/REITORIA/I FPB

- George Glauber Félix Severo - Presidente
 - Beatriz Alves de Sousa
 - Edilson Ramos Machado
- Maria José Batista Bezerra de Melo
 - Mellyne Palmeira Medeiros
 - Veronica Maria Rufino de Sousa
 - Alessandra Cristina Chaves
- Maria Tereza de Souza Neves da Cunha
 - Daniel Everson da Silva Andrade
 - Arianne Silva Guimarães

Luciana Trigueiro de Andrade
Maria de Fátima Alves Figueiredo
Janaína Sales Holanda

**NÚCLEO DE EXTENSÃO DE MÃOS DADAS COM A COMUNIDADE (DEMADC):
desenvolvendo ações educativas no Município de Cabedelo-PB**

João Pessoa, PB
Editora do IFPB
2020

Copyright ©2020 por Luciana Trigueiro de Andrade, Maria de Fátima A. Figueiredo e Janaína Sales Holanda. Qualquer parte dessa obra pode ser reproduzida, desde que citada à fonte.

Disponível também em: <editora@ifpb.edu.br>.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA (IFPB)

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Jair Messias Bolsonaro

MINISTRO DA EDUCAÇÃO

Milton Ribeiro

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Ariosto Antunes Culau

REITOR DO IFPB

Cícero Nicácio do Nascimento Lopes

PRÓ-REITORA DE ENSINO

Mary Roberta Meira Marinho

PRÓ-REITORA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

Silvana Luciene do Nascimento Cunha Costa

PRÓ-REITOR DE ASSUNTOS ESTUDANTIS

Manoel Pereira de Macedo Neto

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

Pablo Andrey Arruda de Araújo

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO E CULTURA

Maria Cleidenédia Moraes Oliveira

DIRETOR EXECUTIVO DA EDITORA

Carlos Danilo Miranda Regis

CAPA E DIAGRAMAÇÃO

Thaise Marques de Lima

LOGO DA REDE RIZOMA

Fernando A. A. de Macêdo Júnior

Todo conteúdo dessa obra é de inteira responsabilidade dos seus autores

Dados Internacionais de Catalogação- na -Publicação (CIP)

Biblioteca Nilo Peçanha IFPB Campus João Pessoa

A554n Andrade, Luciana Trigueiro de.

Núcleo de Extensão De Mãos Dadas com a Comunidade (DEMADC): desenvolvendo ações educativas no Município de Cabedelo-PB / Luciana Trigueiro de Andrade, Maria de Fátima Alves Figueiredo e Janaína Sales Holanda. - João Pessoa, PB: IFPB, 2020.

40p. il.

Formatos: impresso e e-book

ISBN: 978-65-87572-13-0

1. Extensão /IFPB. 2. Núcleo da rede rizoma/IFPB: extensão em tecnologia. I. Maria de Fátima Alves Figueiredo. II. Janaína Sales Holanda. III. Título.

CDU 377.4



CONSIDERAÇÕES SOBRE A COLETÂNEA REDE RIZOMA

Desde 2014, a Pró-Reitoria de Extensão e Cultura do Instituto Federal da Paraíba (PROEXC/IFPB) vem desenvolvendo uma proposta popular e autogestionada de extensão como parte do seu Plano de Promoção de Políticas de Extensão. Trata-se de uma política de reconhecimento e fortalecimento de coletivos acadêmicos que se materializa por meio da criação e expansão de núcleos de extensão, representando a ponte necessária para que a Instituição chegue até a sociedade de forma mais eficaz. Isso contribui não só para atender às demandas das comunidades, mas também, proporciona aos docentes, técnicos-administrativos e estudantes a oportunidade de experienciar e vivenciar a realidade extramuros do IFPB.

Os “Núcleos de Extensão da Rede Rizoma IFPB: tecnologia em extensão” compõem um conjunto organizado e estruturado de ações extensionistas articulada com os *Campi*, de forma a garantir a sustentabilidade e continuidade das ações desenvolvidas pelos extensionistas dessa Instituição. Com objetivo de incentivar a produção e disseminação das experiências resultantes das atividades de extensão e cultura, em 2017, foi idealizada uma série de publicações denominada “Coletânea Rede Rizoma” com a linha editorial voltadas aos núcleos de extensão, publicando na época, os dois primeiros números dessa série.

Os processos metodológicos e pedagógicos, que permeiam as publicações dessa coletânea, contemplam a memória das ações dos núcleos, ao passo que evidenciam as relações dialógicas estabelecidas com seus parceiros sociais, na perspectiva de uma extensão cidadã, com participação ativa de estudantes, contribuindo para uma formação profissional e tecnológica contextualizada aos dilemas sociais, culturais, ambientais e econômicos locais.

Assim sendo, é com grande prazer que o Comitê Editorial da PROEXC está editando mais seis números dessa Coletânea, reafirmando o compromisso de registrar, divulgar e socializar os conhecimentos gerados no âmbito dos núcleos de extensão, contribuindo para uma reflexão sobre os sentidos, as lições aprendidas e os saberes produzidos na forte interação Instituto e sociedade. Aproveitamos o momento para agradecer aos(as) autores(as), aos(as) organizadores(as), aos(as) avaliadores(as) e a todos(as) que de alguma maneira contribuíram para feitura dessas obras. Por fim, desejamos uma boa leitura a todos(as).

Comitê Editorial da PROEXC



APRESENTAÇÃO

O Núcleo de Extensão De Mãos Dadas com a Comunidade (DEMADC): desenvolvendo ações educativas no Município de Cabedelo, PB tem o objetivo de capacitar as comunidades adjacentes ao IFPB *Campus* Cabedelo, a partir do desenvolvimento de competências multidisciplinares dos discentes, quanto à cadeia do processamento de alimentos, desde a sua produção, passando pela higienização e elaboração de produtos alimentícios, até a reciclagem dos resíduos orgânicos pela compostagem, viabilizando a melhoria na qualidade de vida da comunidade por meio da inserção da mesma no mercado de trabalho e/ou da melhoria da renda familiar.

Em todas as ações realizadas pelo DEMADC, o discente é sempre o protagonista, sendo responsável pela organização e ministração de oficinas para a comunidade, ocorrendo essas atividades dentro da carga horária das disciplinas que abordam o conteúdo relacionado às ações que serão desenvolvidas nos projetos, oportunizando que os mesmos vivenciem, na prática, sua formação técnica e profissional construída no decorrer do curso, proporcionando desenvolvimento social e local.

As capacitações podem ser realizadas tanto nas instalações do IFPB - *Campus Cabedelo* quanto nas instalações dos parceiros do núcleo, de forma a quebrar as barreiras que existem entre a instituição e a comunidade. A comunidade tem, ainda, um papel relevante na avaliação da atuação dos discentes como ministrantes das oficinas, uma vez que, ao final das mesmas, os participantes preenchem um questionário, onde é possível avaliar vários aspectos da atuação do discente como profissional, além de ser possível atribuir uma nota para cada um, de acordo com seu desempenho.

Além da aplicação desse questionário, também são aplicados outros junto aos discentes participantes, onde é possível avaliar se existe ou não ganho de conhecimentos dentro do conteúdo abordado e as impressões do discente sobre sua participação nos projetos de extensão, gerando dados que são divulgados em revistas e eventos da área.

Sendo assim, esse núcleo apresenta como diferencial a construção de competências pelo próprio discente, através do repasse dos seus conhecimentos para a comunidade, rompendo os “muros” da escola, aproximando-os e construindo uma interação do instituto de mãos dadas com a comunidade.

RECORTES DA EQUIPE DO NÚCLEO DEMADEC



SUMÁRIO

1 O TRABALHO DESENVOLVIDO COM A COMUNIDADE.....	8
2 PRODUÇÃO DE PEIXES E HORTALIÇAS PELA AQUAPONIA.....	17
3 HIGIENE NA MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS.....	20
4 ELABORAÇÃO DE PRODUTOS A BASE DE PESCADOS.....	22
5 ELABORAÇÃO DE PRODUTOS DA PANIFICAÇÃO ENRIQUECIDOS COM PRODUTOS DO PESCADO....	27
6 APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS PELA COMPOSTAGEM.....	30
7 RESULTADOS OBTIDOS NO DESENVOLVIMENTO DAS AÇÕES.....	32

1 O TRABALHO DESENVOLVIDO COM A COMUNIDADE

Um dos pilares fundamentais do DEMADC é o estreitamento da relação entre a comunidade externa ao IFPB *Campus* Cabedelo com a comunidade interna. Muitas vezes a estrutura imponente de um Instituto Federal sugere um distanciamento, principalmente para aqueles mais vulneráveis e que mais necessitam de nossas ações, uma vez que os mesmos acham que apenas aqueles com mais oportunidades têm a chance de usufruir da estrutura e conhecimento gerado nessa instituição.

O DEMADC se preocupa em repassar para os discentes envolvidos em seus projetos que os mesmos têm um compromisso social, por terem o privilégio de usufruir de uma educação de qualidade, de forma gratuita, e que, por isso, é importante passar adiante o conhecimento que conquistaram para a comunidade externa, fazendo a diferença para quem não teve a mesma oportunidade.

Inicialmente o contato com a comunidade do entorno do IFPB *Campus* Cabedelo foi realizado a partir de uma ONG, a ECIFA - Espaço Cidadão Famílias em Ação, uma associação civil de direito privado, de caráter social, educacional e cultural, com sede em Camboinha, que atende toda a comunidade, ofertando cursos e lições de cidadania para todos os interessados, além de inserção no mercado de trabalho. Dessa forma, o DEMADC trabalhava ações de empreendedorismo, levando o conhecimento técnico para a elaboração de produtos alimentícios de maneira higiênica para esse público (Figura 1).



Figura 1 – Capacitação realizada nas instalações do Espaço Cidadão Famílias em Ação (ECIFA)

¹Todas as fotos, figuras e imagens que constam nessa obra fazem parte do acervo documental do Núcleo de Extensão DEMADC.

Outro parceiro que está conosco desde o princípio é o Instituto Mar de Esperança – IME, do município de Lucena, fundador do Coral “Meninos e Meninas de Lucena”, que atende, atualmente, 50 crianças na faixa etária de 6 a 17 anos, totalizando 45 famílias em situação de risco do município de Lucena – PB. O coral “Meninos e Meninas de Lucena” possibilitou aos seus participantes um reforço de sua identidade cultural, social e cidadã, ampliando a permanência dos mesmos na escola, uma vez que só participam do coral as crianças e jovens que apresentam elevada frequência escolar. A vivência das crianças e jovens envolvidas nas atividades do coral contribui para melhoria no comportamento, bem como no aprendizado e rendimento escolar. Com esse parceiro, o núcleo trabalha com os responsáveis das crianças e jovens, oportunizando capacitações sobre a produção de alimentos de forma sustentável (Figura 2), além de despertar nas crianças o interesse pelo aproveitamento dos produtos regionais (Figura 3).



Figura 2 – Capacitação realizada com os familiares das crianças e jovens atendidas pelo Instituto Mar de Esperança (IME) Figura 3 – Oficina de elaboração de hambúrguer de peixe realizada com as crianças e jovens atendidos pelo Instituto Mar de Esperança (IME)

Ainda são parceiros do núcleo, a Cooperativa de Trabalho dos Técnicos em Pesca da Paraíba - COTEPE/PB, formada por técnicos egressos do IFPB Campus Cabedelo (Figura 4); a Associação de Moradores do Jardim Manguinhos, que promove ações junto à comunidade circunvizinha do Campus (Figura 5); a Casa Shalon (Figura 6), que acolhe crianças e adolescentes em situação de risco, encaminhadas pela 2ª Vara da Infância e Juventude, do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba; a Central de Comercialização da Agricultura Familiar – CECAF; que atende 130 agricultores vindos de 28 municípios da Paraíba (Figura 7); além da Escola Municipal Paulino Siqueira, que atende 436 alunos em Ensino Fundamental I, Ensino Fundamental II e EJA (Figura 8). Com todos esses parceiros, o DEMADC desenvolve capacitações voltadas para a demanda das comunidades atendidas, dentro do âmbito de atuação do núcleo.



Figura 4 – Ação de elaboração de produtos a base de pescado desenvolvido com a Cooperativa de Trabalho dos Técnicos em Pesca da Paraíba (COTEPE-PB). Figura 5 – Curso de aproveitamento de alimentos realizado em parceria com a Associação de Moradores do Jardim Mangueiros



Figura 6 – Curso sobre aproveitamento integral dos alimentos realizado na Casa Shalom



Figura 7 – Curso sobre higiene na manipulação de alimentos realizado com os feirantes da Central de Comercialização da Agricultura Familiar (CECAF)



Figura 8 – Ações para os alunos da Escola Municipal Paulino Siqueira

O DEMADC também realizou parceria com outro núcleo de extensão do IFPB, o “Ainda é tempo de viver”, que tem como objetivo desenvolver e apoiar ações que busquem melhorar a qualidade de vida das pessoas idosas da comunidade Sagrada Família, sediada no bairro de Mangabeira IV, João Pessoa, por meio da valorização de saberes, da educação para a saúde e bem-estar e da conscientização para o exercício da cidadania. Dessa forma, foram realizadas duas oficinas com o referido núcleo, conforme as figuras 9, 10, 11 e 12.



Figura 9 e 10 – Oficina reaproveitamento alimentar com os idosos do Núcleo de Extensão Ainda é Tempo de Viver



Figura 11 e 12 – Oficina de elaboração de hambúrguer de peixe com os idosos do Núcleo de Extensão Ainda é Tempo de Viver

O DEMADC também desenvolve algumas ações pontuais com a comunidade como palestras e oficinas desenvolvidas na Associação dos Servidores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - ASSIF-PB; no Centro de Referência de Assistência Social – CRAS unidade Poço; na escola municipal Marizelda Lira Da Silva; e na “Fábrica de Vencedores”, uma organização que promove a prática de atividades para crianças em situação de vulnerabilidade e seus familiares na comunidade do Miramar em Cabedelo.



Figura 13 – Oficina sobre aproveitamento de alimentos realizada na Associação dos Servidores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (ASSIF-PB). Figura 14 – Momento de descontração com a comunidade atendida pelo CRAS unidade Poço



Figura 15 – Oficina de elaboração de hambúrguer de peixe realizada com alunos da escola Marizelda Lira da Silva. Figura 16 – Oficina de Higiene na Manipulação de Alimentos realizada na Fábrica de Vencedores

O DEMADC participa, ainda, de diversos eventos tanto internos ao *Campus Cabedelo*, quanto externos, relacionados com as pesquisas e ações desenvolvidas por ele. São exemplos: a Semana de Pesquisa e Extensão do *Campus Cabedelo*, Órbita, SIMPEQ (Figura 17), ENEX (Figura 18) e o Fórum Mundial de Educação Profissional e Tecnológica (Figura 19).



Figura 17 – Apresentação de trabalhos no Encontro de Pesquisa e Extensão do *Campus Cabedelo*



Figura 18 – Oficina de elaboração de pastel com recheio de marisco realizada durante o Semana de Educação, Cultura, Ciência e Tecnologia do IFPB - *Campus Cabedelo* (ÓRBITA 2019)



Figura 19 – Oficina de elaboração de empanado de camarão realizada durante o Simpósio de Recursos Pesqueiros da Paraíba (SIMPEQ 2019)



Figura 20 – Participação do núcleo de extensão De Mãos Dadas com a Comunidade (DEMADC) no Encontro de Extensão e Cultura do IFPB (ENEX 2019)



Figura 21 – Apresentação de trabalhos no III Fórum Mundial de Educação Profissional e Tecnológica

Dessa forma, o DEMADC atende a comunidade pela oferta de capacitações desde o cultivo, passando pela higienização, produção, comercialização dos alimentos, além do aproveitamento dos resíduos orgânicos pela compostagem. Nos próximos capítulos será explicado como ocorre o desenvolvimento de cada uma dessas linhas de trabalho.

2 PRODUÇÃO DE PEIXES E HORTALIÇAS PELA AQUAPONIA

Coordenação: Victor Andrade da Silva

A aquaponia se refere à criação de organismos aquáticos em cativeiro (aquicultura) integrada ao cultivo de hortaliças e outros vegetais sem o uso do solo (hidroponia). Esse sistema pode ser aplicado em pequenos espaços com reduzido ou nenhum uso de pesticidas, apresentando diversas outras vantagens quando comparado aos sistemas tradicionais. É possível sua integração com a criação de peixes ornamentais e o cultivo de hortaliças de maneira a decorar pequenos ambientes, agregando valor à prática.

Pode ser utilizada para fins didáticos, em que professores do ensino fundamental e ensino médio podem fazer uso do conhecimento desses sistemas de forma a integrar diversas disciplinas como matemática, física, química e biologia, relacionando-as a temas transversais como sustentabilidade, ecologia, cidadania, empreendedorismo, aplicação de noções técnicas de engenharia, entre outros, sendo, portanto, seu uso e prática altamente recomendável no ambiente



Figura 1 – Análises físico-químicas da água do sistema de aquaponia no IFPB - *Campus Cabedelo*, integrando com disciplina de Química

escolar (Figura 1). Adicionalmente, a utilização de sistemas de aquaponia pode contribuir para alimentação escolar ou familiar, colaborando com a geração de renda na comunidade em uma proposta de atividade verde, sustentável e de baixo custo.

Os projetos desta área desenvolvidos no núcleo de extensão DEMADC, visam difundir e incentivar a construção e operação de sistemas familiares de aquaponia de baixo custo, de forma a contribuir para a produção de alimentos a nível familiar, para a educação e para a formação de

empreendedores, membros da comunidade de Cabedelo e adjacências, propiciando uma oportunidade de geração de emprego e renda para comunidade local.

Os discentes do Curso Técnico Integrado em Recursos Pesqueiros, fazendo uso de suas competências multidisciplinares e estimulando novos processos pedagógicos e metodológicos educacionais, são os responsáveis por promoverem as formações para membros da comunidade de Cabedelo e estudantes de escolas municipais do ensino fundamental, contando com o apoio dos parceiros sociais (Figura 2). Dessa forma, estes projetos contribuem para a formação dos discentes, ampliando suas experiências profissionais e o contato com a comunidade atendida.



Figura 2 – Formação sobre aquaponia ministrada pelos alunos para produtores rurais na comunidade de Lucena/PB

Esta ação conta, ainda, com um protótipo móvel de baixo custo, construído a partir de materiais reutilizados, a fim de dar suporte às divulgações desses sistemas em eventos da área que ocorrem fora de nossa instituição, e às formações in loco, ou seja, àquelas realizadas na própria comunidade (Figura 3).

Ao realizar as formações para os alunos do 9º ano do ensino fundamental II de escolas municipais de Cabedelo, estes projetos ainda divulgam o curso técnico em Recursos Pesqueiros para potenciais candidatos ao processo de seleção do IFPB *Campus* Cabedelo, ajudando a desmistificar as áreas de atuação desse curso.



Figura 3 – Exposição de protótipo móvel na Feira e Congresso de Tecnologia e Inovação (EXPOTEC 2019)

Os projetos dessa área envolvem as seguintes etapas:

Discussões multidisciplinares com os discentes participantes do projeto;

Planejamento para as formações com os discentes envolvidos no projeto;

Realização das formações abordando como conteúdo: monitoramento e controle do sistema de cultivo, interações ecológicas entre as espécies, preservação ambiental, cálculos de vazão, volume, relações químicas entre os nutrientes, empreendedorismo, etc, de formar a trazer a abordagem dos temas para uma linguagem acessível aos membros da comunidade local e alunos do ensino fundamental;

Produção de manuais ou cartilhas didáticas em formato e-book contendo informações sobre a construção e operação de um sistema familiar de aquaponia, os quais contribuirão para formação e divulgação desses sistemas.

Dessa forma, os beneficiários diretos dos projetos são os alunos e educadores de escolas municipais de Cabedelo, os moradores das comunidades adjacentes ao Campus, além de nossos alunos do curso técnico integrado em Recursos Pesqueiros, pelo fortalecimento do ensino técnico através de ações extensionistas, estimulando, assim, suas habilidades.

3 HIGIENE NA MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS

Coordenação: Luciana Trigueiro de Andrade

Tendo em vista que Cabedelo é uma cidade com forte vocação para o turismo, incluindo o turismo gastronômico, ações na área de capacitação em higiene na manipulação de alimentos são de fundamental importância para incrementar a economia local e aumentar as chances de inserção da comunidade no mercado de trabalho. Ademais a oferta de capacitações nessa área vêm também, atender a uma necessidade das empresas alimentícias locais, que devem se adequar as exigências do mercado.

Sendo assim, este projeto tem por objetivo desenvolver competências nos discentes das turmas de 3º ano do curso técnico integrado em Recursos Pesqueiros e do 2º período do curso técnico subsequente em Química do IFPB *Campus* Cabedelo, a partir da realização de oficinas para a comunidade externa à instituição quanto à adequada manipulação dos alimentos, enfocando, ainda, a elaboração de produtos de forma higiênica, possibilitando o fomento ao empreendedorismo responsável.

Para isso, as turmas são divididas em equipes responsáveis pela organização e execução das oficinas, elaborando o material didático-pedagógico (Figura 1), fazendo a divulgação, a inscrição (Figura 2) e ministrando as oficinas (Figura 3), sempre sob supervisão e acompanhamento da equipe de servidores que fazem parte do núcleo. Essas equipes recebem todo o conteúdo a ser ministrado nas oficinas durante as aulas de Tecnologia do Pescado e Microbiologia Industrial, respectivamente para as turmas de Recursos Pesqueiros e Química, sendo a sustentabilidade e o empreendedorismo conteúdos transversais.

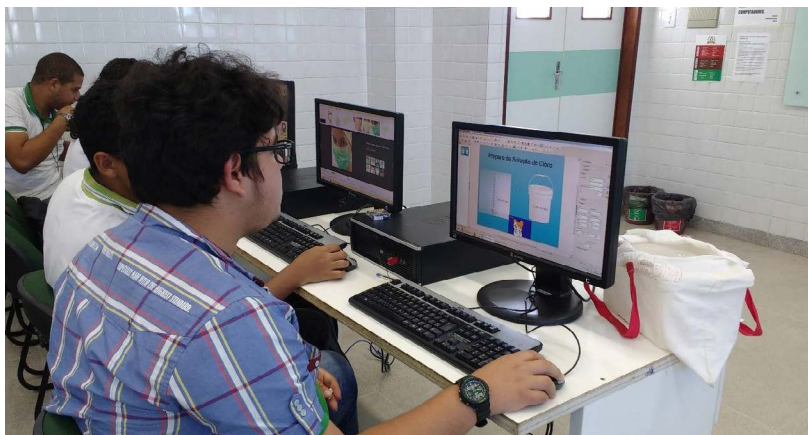


Figura 1 – Elaboração de material didático-pedagógico desenvolvido pelos alunos para a distribuição durante as oficinas



Figura 2 – Inscrições da comunidade em oficinas organizada e realizada pelos alunos



Figura 3 – Oficina de higiene na manipulação de alimentos realizada no Instituto Mar de Esperança (IME) – Lucena

Ainda foi desenvolvida uma cartilha quanto a higiene na manipulação e preparo de alimentos em parceria com o projeto “Gestão Social e Economia Solidária: desafios para a Associação de marisqueiras e pescadores do Renascer com um novo empreendimento local”, coordenado pelo professor Mauricio Camargo Zorro.

A execução deste projeto oportuniza a comunidade o conhecimento das Boas Práticas na Manipulação dos Alimentos, possibilitando maiores chances de entrar e/ou permanecer no mercado de trabalho, além de poder utilizar este novo conhecimento para melhoria de sua própria qualidade de vida.

4 ELABORAÇÃO DE PRODUTOS A BASE DE PESCADOS

Coordenação: Maria de Fátima Alves Figueiredo e Janaína Sales Holanda

O objetivo principal deste projeto é fortalecer o ensino técnico por meio da extensão, capacitando as comunidades do entorno do IFPB *Campus* Cabedelo, a partir do desenvolvimento de competências multidisciplinares dos discentes do Curso Técnico Integrado em Recursos Pesqueiros, quanto à cadeia do processamento de pescados.

O desenvolvimento deste projeto compreende ações educativas e sociais voltadas ao atendimento da comunidade em geral do Município de Cabedelo, com a participação ativa dos parceiros sociais, buscando a melhoria das condições da comunidade, a partir da construção de procedimentos/estratégias para transformações da realidade local. Dessa forma, são desenvolvidas oficinas em elaboração de produtos pesqueiros, visando preparação de produtos a base de pescados de fácil acesso e baixo custo, aproveitando, assim, as potencialidades da região.

Já é comprovado cientificamente que uma alimentação saudável é fator primordial para melhor qualidade de vida das pessoas, os hábitos alimentares que inclui alimentos pobres quanto ao valor nutricional consumido pela maioria da população são os principais fatores para o aumento de sobrepeso e da incidência de doenças que precisam de intervenções médicas e uso de medicamentos. E isso ocorre muitas vezes devido à desinformação.

Tendo em vista que Cabedelo é uma cidade com forte vocação para a pesca, principalmente a pesca artesanal, e que, grande parte da população de baixa renda tem acesso a pescados, uma vez que a cultura da pesca é passada de geração em geração, esta se torna uma das principais fontes proteicas dessa comunidade, não fazendo parte, no entanto, do hábito alimentar diário da mesma, pois, de uma forma geral, são consumidos apenas de duas maneiras: cozido ou frito, o que torna seu consumo “monótono”.

Outro motivo que justifica a realização das oficinas é o desenvolvimento da gastronomia no município de Cabedelo, em especial a relacionada ao turismo, uma vez que o turista tem grande interesse nos alimentos elaborados a partir dos produtos da região, estando o pescado na predileção da grande maioria. Assim, são elaborados, nas oficinas, produtos como empanados, hambúrgueres, bolinhos, linguiça, entre outros produtos a base de pescado. Dessa forma, ações nesta área são de fundamental importância para incrementar a economia local e aumentar as chances de inserção dessa comunidade no mercado de trabalho.

O fato de a extensão ser usada como instrumento didático-pedagógico e de avaliação, trata-se da busca em construção constante para melhor compreensão do significado da aprendizagem e vivência como sujeito pesquisador, instrutor e aprendiz no estimulante campo da educação pro-

fissional. Deste modo, a realização de capacitações de curta duração na elaboração de produtos pesqueiros, proporciona a possibilidade de maior interação entre a comunidade e os projetos de extensão realizados no âmbito acadêmico, servindo de base também para a preparação de profissionais nesta área.

Além da transmissão do conhecimento acadêmico para a comunidade em geral, capacitando as pessoas e possibilitando a inserção no mercado de trabalho, a extensão possibilita a capacitação e/ou incentivo para os estudantes envolvidos (turmas do curso técnico integrado em Recursos Pesqueiros) em suas futuras carreiras científicas, contribuindo para a ampliação também da quantidade de profissionais especializados na área.

Vale ressaltar que em todas as atividades desenvolvidas pelo DEMADC os estudantes têm participação efetiva em todas as etapas do projeto, não limitando apenas a transferência de conhecimentos, mas também na troca de experiência entre toda equipe do projeto e a comunidade envolvida, buscando-se uma concepção de integração da educação profissional com a realidade social impondo a construção de respostas para diversos desafios, tais como, o da formação de um profissional cidadão.

Desse modo, esse projeto se desenvolve nas seguintes etapas:

- Apresentação do projeto aos alunos envolvidos (Figura 1);
- Planejamento, junto aos alunos, das oficinas que serão ofertadas à comunidade, com elaboração do material didático;
- Realização do treinamento dos alunos que ministrarão as oficinas durante as aulas práticas das disciplinas Tecnologia do Pescado, Seminários de Extensão e Projeto Integrador do curso técnico integrado em Recursos Pesqueiros (Figura 2);
- Diagnóstico, junto as entidades parceiras deste núcleo, das demandas de oficinas de interesse da comunidade (Figura 3);
- Planejamento da divulgação das oficinas ofertadas à comunidade;
- Planejamento da execução das oficinas ofertadas (inscrições, carga horária, local de realização, material necessário, lanches, aplicação de questionários, ficha de avaliação das capacitações,...) (Figura 4);
- Realização das oficinas (Figura 5, 6, 7 e 8);
- Aplicação de questionários diagnósticos (Figura 9);
- Tabulação dos dados (Figura 10);
- Divulgação dos resultados (Figura 11).



Figura 1 – Apresentação dos projetos de extensão para os alunos do IFPB - Campus Cabedelo



Figura 2 – Treinamento dos alunos durante as aulas práticas para a realização de oficinas. Figura 3 – Reunião com os parceiros sociais do núcleo para o diagnóstico das demandas de oficinas de interesse da comunidade



Figura 4 – Planejamento da execução das oficinas que serão ministradas pelos alunos. Figura 5 – Realização da oficina elaboração de caldinho de peixe ministrada pelos alunos para a comunidade



Figura 6 – Realização da oficina elaboração de linguiça de peixe ministrada pelos alunos para a comunidade. Figura 7 – Realização da oficina filetagem e empanamento de camarão ministrada pelos alunos para a comunidade



Figura 8 – Realização da oficina filetagem e empanamento de peixe ministrada pelos alunos para a comunidade. Figura 9 – Aplicação de questionários diagnósticos



Figura 10 – Tabulação dos dados dos questionários diagnósticos aplicados a comunidade participante

Dessa forma, a extensão se torna uma das maneiras possíveis de difundir os conhecimentos dos discentes do curso técnico em Recursos Pesqueiros, integrando a comunidade com a Instituição, no sentido de fornecer acesso ao conhecimento por meio da sua democratização, contribuindo para a construção do processo ensino aprendizagem, bem como, para a melhoria na qualidade de vida da renda da comunidade local.



Figura 11 – Divulgação dos resultados no XI Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação, em Maceió/AL

5 ELABORAÇÃO DE PRODUTOS DA PANIFICAÇÃO ENRIQUECIDOS COM PRODUTOS DO PESCADO

Coordenação: Marinalva das Neves Loureiro

Este projeto tem por objetivo capacitar os moradores do Jardim Camboinha e adjacências quanto à elaboração de produtos de panificação, envolvendo alunos do IFPB *Campus* Cabedelo dos cursos técnicos em Panificação modalidade PROEJA, subsequente em Química e integrado em Recursos Pesqueiros, que serão responsáveis por ministrar oficinas, de forma interdisciplinar.

Sabe-se que a área da panificação já é bastante consolidada, fazendo parte do hábito alimentar de nossa comunidade. Não é à toa que todos os dias surgem novos empreendimentos nessa área, buscando-se inserir nesse mercado. Dessa forma, este projeto foi motivado pelo interesse que as pessoas da comunidade apresentam, tanto daquelas que não possuem conhecimentos quanto das que já desenvolvem atividades nessa área, pretendendo-se, assim, também atuar na ampliação desse conhecimento, visando atender os fundamentos da segurança dos alimentos. Além disso, é papel da educação profissional a transferência da tecnologia, com o intuito de oportunizar a melhoria na qualidade de vida das famílias carentes e desprovidas de assistência social, sendo a produção e comercialização dos produtos panificáveis uma alternativa viável.

Para isso, foram desenvolvidas oficinas de produtos panificáveis enriquecidos com produtos do pescado, também foram ensinados as técnicas de manipulação de alimentos e aproveitamento de resíduos orgânicos, conteúdos transversais.

Os discentes envolvidos neste projeto passam por todas as etapas do planejamento, organização e execução das oficinas, a saber:

- Escolha dos produtos panificáveis a serem desenvolvidos;
- Treinamento em Boas Práticas de Fabricação (BPF);
- Seleção dos produtos de panificação;
- Elaboração do material didático a ser distribuído;
- Escolha dos locais e datas das oficinas junto aos parceiros;
- Divulgação e inscrição das oficinas;
- Execução das oficinas;
- Aplicação do questionário de avaliação das oficinas aos participantes das mesmas;
- Aplicação de avaliação do projeto aos alunos participantes;
- Tabulação e divulgação dos resultados.



Figura 1 – Seleção dos produtos de panificação. Figura 2 – Oficina de elaboração de pão com recheio de sardinha realizada no Encontro de Extensão e Cultura do IFPB (ENEX 2019), em Campina Grande/PB



Figura 3 – Oficina de aproveitamento do resíduo de camarão para fabricação de pão realizada no Semana de Educação, Cultura, Ciência e Tecnologia do IFPB - Campus Cabedelo (ÓRBITA 2019). Figura 4 – Oficina de elaboração de torta com recheio de sardinha



Figura 5 e 6 - Produtos das oficinas

Espera-se, assim, que a comunidade atendida por este projeto venha adquirir conhecimentos de panificação, possibilitando a criação de novos empreendimentos, visando atender os princípios de segurança alimentar e oportunizando a melhoria na sua qualidade de vida.



Figura 7 – Encerramento do curso Formação Inicial e Continuada (FIC) em Padeiro, desenvolvido no IFPB - Campus Cabedelo

6 APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS PELA COMPOSTAGEM

Coordenação: Pedro Paulo Sampaio de Lacerda

Outra vertente dos projetos desenvolvidos pelo Núcleo de Extensão DEMADC é a de aproveitamento de resíduos orgânicos pela compostagem, que busca promover a Educação Ambiental (EA) de forma interativa com a comunidade, na conservação, recuperação e melhoria da qualidade de vida dos moradores de Cabedelo, em especial da comunidade do Jardim Camboinha, onde está inserido o *Campus* do IFPB, atendendo, dessa forma, a legislação mais recente que trata da gestão dos resíduos sólidos orgânicos e inorgânicos, a Lei 12.305/2010 (BRASIL, 2010). E em especial, a reciclagem dos resíduos orgânicos como destinação final sustentável, a compostagem.

O trabalho da gestão dos resíduos orgânicos deve ser contínuo, de forma a permitir uma redução dos impactos ambientais, além de poder gerar renda pela produção de adubo orgânico, objetivando, por meio desses aspectos, sensibilizar os atores sócios envolvidos no projeto, para a preservação e conservação do meio ambiente, onde jovens e adultos se envolvem com a preservação do meio ambiente, com conhecimento e responsabilidade, utilizando adubo orgânico (produzido a partir da compostagem) no plantio e cultivos de mini hortas que são organizadas na própria comunidade, já que a mesma só necessita de orientações para a realização efetiva dessas ações.

A metodologia utilizada ocorre pela oferta de oficinas, onde a comunidade recebe informações sobre a prática da reciclagem dos resíduos orgânicos pela compostagem (Figura 1 e 2) e o cultivo de plantas com o adubo orgânico resultante da compostagem (Figura 3), interdisciplinando essa questão com os alunos do curso técnico integrado em Recursos Pesqueiros e Meio Ambiente.

As oficinas são organizadas seguindo as etapas de:

Pactuação da atual proposta de extensão entre os envolvidos no projeto (professores, alunos, parceiros sociais e comunidade);

Definição e elaboração de um cronograma de atividades a ser desenvolvido com a equipe de trabalho;

Divulgação das ações educativas por intermédio dos parceiros sociais e de visitas domiciliares na circunvizinhança ao IFPB, *Campus* Cabedelo quanto à importância da coleta seletiva dos resíduos orgânicos domésticos para serem compostados;

Ampliação do pátio de compostagem: local para a execução da compostagem em piso impermeabilizados e depósito de chorumes;

Execução da compostagem em camadas,

Acompanhamento e colaboração no processo das atividades de compostagem pela comunidade

² BRASIL. Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010. Disponível em: <file:///C:/Users/lucia/Downloads/Lei%20%2012.305-2010%20Politica%20de%20Residuos%20Solidos.pdf>. Acesso em: 07 maio 2020.



Figura 1 – Oficina de compostagem ofertada para comunidade em parceria com o Instituto Mar de Esperança (IME). Figura 2 – Oficina de compostagem ofertada para comunidade em parceria com o Espaço Cidadão Famílias em Ação (ECIFA)



Figura 3 – Oficina de hortas caseiras, cultivo de plantas com o adubo orgânico resultante da compostagem

para a construção do conhecimento do saber fazer;
 Elaboração do cronograma das oficinas de Gestão dos resíduos sólidos orgânicos e compostagem em parceria com os demais projetos do núcleo de extensão DEMADC;
 Elaboração de roteiro e material didático das oficinas aplicando as boas práticas ambientais;
 Divulgação do projeto de extensão para as instituições de interesse, secretarias de meio ambiente, planejamento e educação de municípios que estejam construindo seus planos de resíduos sólidos no estado da Paraíba, hospitais, ONGs e outras que desejem reproduzir a prática da gestão de resíduos sólidos orgânicos.

7 RESULTADOS OBTIDOS NO DESENVOLVIMENTO DAS AÇÕES

Durante o período de desenvolvimento das ações do núcleo de extensão DEMADC desde a sua criação, foi possível obter entre outros os seguintes resultados:

- Conscientizar a comunidade sobre a manipulação correta dos alimentos e diminuir a geração de resíduos;
- Desenvolver competências para complementação da formação dos alunos envolvidos nos projetos (Figura 1);
- Ampliar o elo entre a comunidade e a instituição (Figura 2);
- Divulgar os cursos ofertados no Campus para a comunidade;
- Obter resultados que comprovem a ação da extensão para o desenvolvimento sustentável (Figura 3);
- Possibilitar e/ou ampliar o número de práticas para as turmas envolvidas.



Figura 1– Oficina ministrada pelos alunos do Curso Técnico Integrado em Recursos Pesqueiro do IFPB - *Campus* Cabedelo/PB. Figura 2 – Interação entre a comunidade e o DEMADC



Figura 3 – Composteira instalada na Comunidade Jardim Mangueiros Cabedelo/PB



Figura 4 - Recortes de oficinas realizadas pelo núcleo



Figura 5 - Feira de gastronômica ENEX 2017



Figura 6 - Oficina ENEX 2017



figura 7 - Oficina de reaproveitamento de alimentos



Figura 8 - Oficina de composteira na Comunidade Jardim Manguinhos Cabedelo



Figura 9 - Hambúrguer reaproveitamento de pescado



Figura 10 - Feira gastronômica



Figura 11 - Oficina reaproveitamento de camarão



Figura 12 - Detalhe das oficinas higienização das mãos



Figura 13 - Cultivo de plantas com o adubo orgânico resultante da compostagem



Figura 14 - Detalhe de oficinas realizadas pelo núcleo



Figura 15 - Equipe do Nucleo ENEX 2017

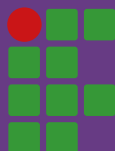


**DE MÃOS DADAS
COM A COMUNIDADE**



OS OUTROS TÍTULOS DA COLETÂNEA REDE RIZOMA

- 1 – Ainda é tempo de viver: núcleo de extensão do IFPB**
- 2 – Núcleo de Extensão Possibilita: ações e vivências no sertão da Paraíba**
- 3 – IMERGIR, VIVENCIAR, COMPARTILHAR: reflexões a partir da prática extensionista**
- 5 – NUCAES: rompendo muros**
- 6 – Edificar: núcleo de extensão**
- 7 – NECCOM: pelas trilhas da cultura e da cidadania**
- 8 – Registros e memórias das produções extensionistas artístico-musicais do IFPB *Campus* João Pessoa**



**INSTITUTO
FEDERAL**

Paraíba

Pró-Reitoria de
Extensão e Cultura



ISBN 978-65-87572-13-0

Pró-Reitoria de Extensão e Cultura
Rua das Trincheiras, nº 275 Centro
CEP - 58011 - 000
João Pessoa - PB

E-mail:
proexc@ifpb.edu.br