

TECENDO CAMINHOS

INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ | VOL. 2 | Nº01 | MARÇO 2025



A extensão no IFPA

Ações de extensão expõem a relação do IFPA com a diversidade humana, social, econômica e cultural do Estado do Pará.

Apresentação

Um legado de transformação e conexão

Ao longo de sua história, o Instituto Federal do Pará (IFPA) tem se consolidado como um ambiente de formação de excelência, impulsionando o desenvolvimento de nossa comunidade acadêmica. Através de projetos e ações que integram ensino, pesquisa, inovação e extensão, o IFPA abre portas para um futuro de oportunidades e crescimento.

A extensão, em particular, tem sido o elo que conecta o IFPA à comunidade externa, promovendo um diálogo enriquecedor e a troca de saberes. Levamos conhecimento, tecnologias inovadoras e sociais; metodologias e capacitação profissional, proporcionando um aprendizado mútuo para nossos discentes e servidores.

Nesse aspecto, destacamos as parcerias institucionais como pilares fundamentais para o sucesso de nossas ações de extensão. Nos últimos dois anos, firmamos importantes pactuações que viabilizaram programas como Agentes Territoriais de Cultura, Mulheres Mil, Pronatec e Escola Nacional do Turismo, entre outros.

Também, devemos fazer uma menção especial às ações de internacionalização, uma vez que estas têm sido uma prioridade, expandindo nossos horizontes e possibilitando a troca de experiências além das fronteiras nacionais. Em um ano de COP30, tal atuação se torna ainda mais relevante, abrindo portas para a recepção da comunidade internacional e para novas parcerias que impulsionarão nossa missão institucional.

Como a extensão também olha para o futuro, em 2025, realizaremos o primeiro Congresso de Extensão do IFPA – um marco para reunir projetos de todas as áreas da extensão. Será um espaço de aprendizado, debate e celebração das ações desenvolvidas em todos os campi da nossa instituição.

Ante o cenário promissor que vivemos na dimensão extensionista do IFPA, a segunda edição da revista *Tecendo Caminhos* é um testemunho da riqueza e da diversidade de nossos projetos. Ao eternizar estas produções em um periódico, difundimos nossas experiências e reafirmamos o protagonismo do IFPA na área da extensão.

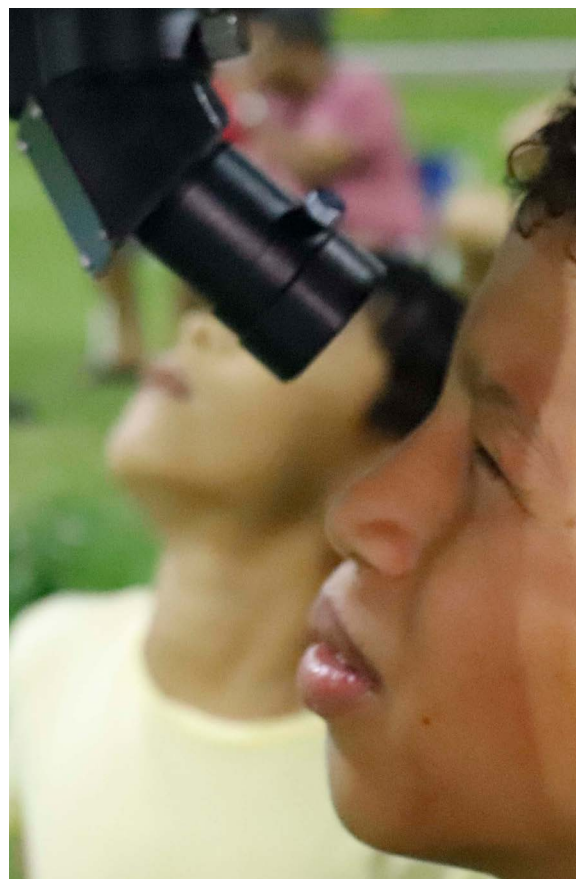
Desejamos boa leitura e que os textos desta edição nos inspirem para novas experiências e publicações!

Ana Paula Palheta
Reitora do IFPA



Ana Paula Palheta
Reitora do IFPA

- 08** Projeto promove conscientização ambiental através da taxidermia
- 12** I Semana do Meio Ambiente leva educação ambiental para a população santarena
- 14** Da sala de aula para o mundo dos negócios: projeto conecta estudantes a empreendedores de Belém
- 16** Consórcio entre avicultura e sistemas agroflorestais gera sustentabilidade no campo
- 18** Projeto capacita cuidadores informais de idosos em abrigo
- 20** Novas tecnologias na organização da agricultura familiar
- 22** Um jeito lúdico de aprender e ensinar programação
- 24** Marketing digital e empreendedorismo são usados para potencializar comércio de pescado
- 26** Desvendando o céu, descobrindo a ciência
- 32** Capacitação e análise do solo auxiliam na projeção de crescimento da produção agrícola em Itaituba
- 34** Empreendedorismo e inclusão na Cadeia Produtiva da Banana no sul do Pará
- 38** IFPA Jazz Band: Aprendizado, Vivências e Práticas Musicais
- 40** Projeto do Campus Paragominas conserta computadores e dá destinação correta a lixo eletrônico





08



26



40

- 44** Projeto de extensão promove reencontro com o rio
- 46** Práticas e concepções: egressos e suas contribuições na formação profissional dos estudantes de Mineração
- 48** O estudo de ciência química como estratégia de aproximação
- 50** Horticultura como terapia: projeto leva o cultivo de hortaliças para CAPS em Castanhal
- 52** Extensão capacita produtores e profissionais rurais sobre inseminação artificial
- 54** Por trás das palavras: o racismo que não se vê
- 56** Campus Rural Marabá promove oficinas sobre educação alimentar e nutricional

A extensão no IFPA, um pilar indissociável do ensino, da pesquisa e da inovação, fortalece a formação acadêmica, profissional e cidadã dos estudantes, ao mesmo tempo que promove o compartilhamento do conhecimento e a proximidade com a comunidade. A elevada capilaridade e o compromisso institucional promovem a interiorização do conhecimento, a valorização das ações comunitárias e garantem uma relação direta e integrada entre o Instituto e a sociedade.

A Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) tem como missão extensionista o papel de planejar, gerenciar e monitorar a gestão da extensão acadêmica no IFPA. Ela é um instrumento de desenvolvimento social, inovação e transformação, que promove aos estudantes uma trajetória de aprendizado, crescimento e preparação para o mundo do trabalho. A PROEX tem a responsabilidade de ser o agente articulador das relações institucionais com a sociedade, firmando parcerias com diversos setores e esferas públicos e privados.

Valorizar e publicizar as ações extensionistas, sob o olhar dos agentes promotores do ensino-extensão-aprendizado, nos permitem integrar ações e estratégias institucionais, além do compartilhamento de boas práticas, produtos e produções. A revista *Tecendo Caminhos* tem essa importância e reflete a força da extensão no Instituto Federal do Pará. Nela, são apresentados os resultados dos projetos extensionistas dos campi, desenvolvidos pela própria unidade acadêmica ou por meio de programas institucionais.

A *Tecendo Caminhos* 2ª Edição é resultado de um esforço coletivo e da participação direta de professores, técnicos administrativos e discentes, que cumpriram o papel institucional de fazer educação profissional, técnica e tecnológica de excelência em nossa região, assim como de todos

aqueles que estiveram envolvidos na produção das duas edições da revista. Agradecemos a todos que participaram da construção desta edição e reafirmamos nosso compromisso de continuar ampliando os horizontes da extensão no IFPA.

Que esta segunda edição da *Tecendo Caminhos* fortaleça o sentimento de pertencimento e nos inspire e motive a seguir promovendo uma educação pública de qualidade, inclusiva e transformadora.

Boa leitura a todas e a todos!



Keila Renata Mourão Valente
Pró-Reitora de Extensão



TECENDO CAMINHOS

Instituto Federal do Pará - IFPA
Av. João Paulo II, 514. Bairro: Castanheira
Belém-PA. Cep:66.645-240
VOL. 2/ N° 01/ MARÇO 2025

Conselho Editorial
Diana Luiz Lourenço
Fabício Medeiros Alho
João Augusto Tavares Rodrigues
Kleber Dumerval Guimarães de Oliveira
Lívea Pereira Colares da Silva
Maíra Fernanda Tavares de Melo
Suezilde da Conceição Amaral Ribeiro Maíra

Edição e projeto gráfico
João Augusto Tavares Rodrigues

Diagramação
Caio Cesar Figueiredo de Sousa

Redação
Diana Luiz Lourenço
Eliane Cardoso
Filipe Alves Sanches
Hericley Serejo Santos
Íris de Araújo Jatene
João Augusto Rodrigues
Kleber Dümerval
Lívea Colares
Maurício Sousa

Imagens
João Augusto Rodrigues

Revisão
Jéssica Rejane Lima

Instituto Federal do Pará - IFPA

Ana Paula Palheta Santana
Reitora do IFPA

Arthur Boscariol da Silva
Pró-Reitor de Ensino

Saulo Rafael Silva e Silva
Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-graduação e
Inovação

Keila Renata Mourão Valente
Pró-Reitora de Extensão

Claudionor Andrade Farias Júnior
Diretor de Planejamento e desenvolvimento
Institucional

Danilson Lobato da Costa
Pró-Reitor de Administração

Fabício Medeiros Alho
Diretor Executivo

Cláudio Martins
Diretor de Tecnologia da Informação

Wanaia Tomé de Nazare Almeida
Pró-Reitora de Desenvolvimento e Gestão de
Pessoas

João Augusto Tavares Rodrigues
Assessor de Comunicação Social





Projeto promove conscientização ambiental através da Taxidermia

Texto: Lívea Colares

Imagens: João Augusto Rodrigues

Imagine ter a biofauna aquática amazônica na palma das mãos. Um acervo com exemplares taxidermizados pode ser usado como material didático, além de servir para conscientização e educação ambiental para o público externo. Essa é a proposta do projeto de extensão “Taxidermia e educação ambiental: uma proposta para a conservação da biodiversidade aquática”, que foi desenvolvido no Instituto Federal do Pará (IFPA), Campus Belém sob a coordenação da professora Rayette Souza da Silva.

Taxidermia é a arte de empalhar animais para fins didáticos ou científicos. O primeiro passo do projeto desenvolvido pelo Campus Belém foi a revisão bibliográfica e a participação em uma capacitação, a fim de refinar a técnica de taxidermia de peixes. Também, foi organizada a parte teórica do catálogo de escamas e foram realizadas visitas a feiras livres e supermercados para coletar o material necessário. A partir de então, o acervo biológico começou a ser montado e, para a montagem do acervo com peixes taxidermizados, foram utilizados retalhos de tecidos como preenchimento de algumas peças, contribuindo com o reaproveitamento e para a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

O acervo montado pode ser utilizado na educação formal, em aulas práticas dos discentes dos cursos técnicos em Pesca, em Aquicultura e do curso superior em Biologia do IFPA, servindo como demonstrações que ajudam a contextualizar o conteúdo teórico e favorecem o aprendizado significativo. Além disso, alunos do Instituto que participam do projeto podem ter acesso ao auxílio financeiro da bolsa que incentiva a permanência e, muitas vezes, melhora o rendimento escolar.

“O principal motivador do projeto foi acompanhar a redução da biodiversidade aquática em decorrência de distúrbios ambientais, a maioria causada pelo ser humano. E como

Exemplares taxidermizados

profissional da área e cidadã amazônica, quis iniciar esforços para aumentar o conhecimento sobre esse grupo e, conseqüentemente, sua conservação. Partindo do pressuposto conhecer para preservar, o foco foi sensibilização, através de práticas de educação ambiental com a utilização de espécimes conservados via seca, pois a exposição de espécimes taxidermizados em conjunto com palestras ajuda a promover a conscientização ambiental”, explica a professora Rayette da Silva.

Por se tratar de um projeto de extensão, os resultados foram além dos muros do Instituto. Foi ofertado um minicurso prático de taxidermia de peixes à comunidade da Fundação Centro de Referência em Educação Ambiental Escola Bosque “Professor Eidorfe Moreira” – Casa-Escola da Pesca, localizada no distrito de Outeiro. O objetivo era agregar renda aos participantes, pois esses materiais são frequentemente comercializados em espaços turísticos como a orla de Icoaraci, o aeroporto e o terminal rodoviário. Por fim, foi realizada uma palestra de educação ambiental sobre os peixes e seu habitat, com alunos do nono ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental “Ruy de Silveira Britto”, destacando a importância dos peixes e quais ações individuais e coletivas ajudam a preservar esse grupo.

“O projeto leva conhecimento científico, ao mesmo tempo que pode criar um elo afetivo entre a pessoa e os peixes, modificando seu olhar e dando um significado muito maior do que apenas servir de alimento. E de forma geral, as pessoas atingidas se tornam cidadãos mais atuantes e críticos na sociedade, multiplicando a informação”, afirma Rayette da Silva sobre os benefícios do projeto para a população externa.

Campus Belém
Taxidermia e Educação Ambiental:
uma proposta para a conservação da
biodiversidade aquática

COORDENADORA
Rayette Souza da Silva Lobão

SERVIDOR
Janildo da Silva Aviz

ESTUDANTES
Ana Bárbara Soares do Nascimento
Evelyn Rafaelle de Oliveira Souza
Mylene Cavalcante Mourão
Sandra Leticia Silva dos Santos





Exemplar taxidermizado

I Semana do Meio Ambiente leva educação ambiental para a população santarena

Texto: Íris de Araújo Jatene

Imagens: arquivo do projeto

O evento do curso de Agronomia do IFPA Campus Santarém, promovido a partir de um projeto extensionista, ocorreu em junho de 2022, com atividades de ensino e pesquisa e a parceria com instituições locais.

Promover a disseminação do conhecimento científico sobre meio ambiente junto à comunidade, estreitando os laços da instituição com a sociedade à sua volta. Essa foi a motivação principal quando a professora Luísa Helena Silva de Sousa idealizou o projeto da I Semana do Meio Ambiente do curso de Agronomia do Campus do Instituto Federal do Pará (IFPA) em Santarém.

A docente, licenciada em Física e doutoranda em Ciências Ambientais, vislumbrou a execução do evento em consonância com o surgimento do curso de graduação em Agronomia no referido campus, com atividades iniciadas em 2022. “O IFPA Campus Santarém está caracterizado como um polo agrícola. Desta forma, devemos refletir sobre as práticas de uso do meio ambiente de forma sustentável e, ao mesmo tempo, impulsionar práticas a nível universitário”, reflete Luísa Helena.

A partir desse objetivo, o projeto foi iniciado em abril de 2022, com o planejamento e a organização do evento, e culminou na realização da I Semana do Meio Ambiente, de 1º a 4 de junho do mesmo ano. Com uma equipe formada de 32 alunos do curso de Agronomia e mais 4 docentes do campus, a professora contou com o apoio de órgãos como o Departamento de Trânsito do Estado (Detran/PA), a Universidade do Estado do Pará (Uepa) e o Serviço Social da Indústria (Sesi), bem como uma parceria com o curso de especialização em Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do IFPA Campus Itaituba, envolvendo mais 4 discentes e 1 (um) docente.

Assim, ao longo do evento, foram realizadas palestras online com temas

como “Uso e ocupação do solo e os recursos hídricos”, “Legislação ambiental – discutindo a Lei de Resíduos Sólidos com destaque para a compostagem e a Resolução pelo fim da poluição plástica”, “A Amazônia na geopolítica mundial dos recursos estratégicos do século XXI” e “Restauração florestal para regularização ambiental rural”. Já presencialmente houve a roda de conversa “Conservação ambiental e a sociobiodiversidade” entre os alunos dos cursos de Agronomia e os da especialização em Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável.

Ainda na programação, foram oferecidas oficinas ministradas pelo discentes de Agronomia para os alunos do ensino básico da Escola do Sesi, bem como uma blitz educativa com a distribuição de mudas, com o apoio de agentes do Detran, na orla de Santarém. Assim, entre docentes e discentes da instituição, integrantes dos órgãos parceiros, estudantes do Sesi e audiência na internet, estima-se que o projeto tenha alcançado quase 900 pessoas.

Para Luísa Helena, o projeto foi um sucesso e tem todos os motivos para ser continuado, inclusive integrando o calendário acadêmico do campus. Isso porque, além de ter alcançado os objetivos almejados e criado laços com órgãos parceiros, a Semana Nacional do Meio Ambiente é prevista em lei federal desde 1981, o chamado Junho Ambiental – com o mesmo objetivo – é fruto de lei estadual desde 2020 e, por fim, em julho de 2022, a Política Nacional de Meio Ambiente trouxe alterações que preveem atividades de conscientização, instituindo o Junho Verde. Todas as referências acima, incluindo o evento do projeto, aludem ao Dia do Meio Ambiente



Participantes da I Semana de Meio Ambiente



Ação desenvolvida com apoio do DETRAN/PA

em 5 de junho, data recomendada pelas Nações Unidas desde 1972.

O envolvimento dos estudantes também é outro fator salientado pela docente. “Perceber que eles [os discentes] tomaram para si a responsabilidade de fazer acontecer, cada um procurando uma forma de contribuir com a sociedade geral, foi fascinante”, avalia Luísa Helena. Para ela, “o meio ambiente vibra em uma frequência singular”, cabe a nós buscar formas de reduzir os prejuízos causados pelos seres humanos. “Para mitigar tais efeitos produzidos à natureza, precisamos realizar ‘estímulos/ações’ na contramão do que tem sido feito desordenadamente [ao meio ambiente], a fim e atenuar os danos ambientais”, conclui.

Campus Santarém
Primeira semana do meio ambiente do curso de Agronomia

COORDENADORA
Luísa Helena Silva de Sousa

ESTUDANTES
Turma do curso de Bacharelado em Agronomia – Turma 2022.1

DOCENTES COLABORADORES
Alberto Bentes Brasil Neto
Antônio Paulo Bentes Figueira
Emerson Ricardo De Moraes
Júlio Nonato Silva Nascimento
Nilza Martins De Queiroz

Da sala de aula para o mundo dos negócios: projeto conecta estudantes a empreendedores de Belém

Texto: Hericley Serejo Santos
Ilustração: Freepik

A educação profissional e tecnológica se diferencia por ter entre seus principais objetivos a formação humana, crítica e cidadã voltada ao mundo do trabalho. A partir do ensino, da pesquisa, da extensão e da inovação, os estudantes são estimulados a continuamente associarem a teoria à prática, de forma que a reflexão crítica esteja, sempre que possível, acompanhada de ideias, soluções e tecnologias inovadoras que melhorem a realidade e a vida das pessoas.

Foi a partir dessa perspectiva que surgiu o Projeto “Remodelagem criativa de negócios: o ensino empreendedor conectado a soluções inovadoras de mercado”, desenvolvido no Campus Belém, com o objetivo de conectar o processo de ensino-aprendizagem de sala de aula com o mundo dos negócios. Aprovado no Programa Nacional IF Mais Empreendedor de 2021, o projeto atendeu a cinco empreendimentos por meio da realização de diagnósticos relacionados a inovação, sustentabilidade, saúde e qualidade de vida, estratégias de negócios, dentre outros, e de sugestões de melhoria que tornassem os negócios mais competitivos em seus respectivos mercados.

“Tive a oportunidade de observar como o meu negócio era visto pelo público externo, além de acessar orientações e informações estratégicas para o desenvolvimento das nossas ações. A equipe que trabalhou na modelagem da minha empresa era formada por alunas que também são empreendedoras ou pesquisam sobre o assunto, o que tornou a experiência ainda mais potente com as trocas que conseguimos estabelecer durante os nossos encontros virtuais. Eu particularmente admiro muito iniciativas que conseguem

aproximar a pesquisa do mercado, pois entendo que todos saem ganhando com a partilha de saberes teóricos e práticos”, declarou Jana Borghi, idealizadora da Casa Sete, uma rede de impacto social que começou com coworking e hoje está focada na criação e gestão de projetos de impacto social positivo na Amazônia.

Os estudantes que participaram do projeto tiveram a oportunidade de desenvolver competências empreendedoras por meio da realização de pesquisas aplicadas, aprendizagem aos pares e participação em capacitações. “A experiência de poder aprender todas as etapas de um processo de construção de um plano de empreendedorismo foi o mais enriquecedor. Foi uma experiência incrível poder conhecer os empreendedores e seus projetos e estudar de que forma poderíamos ajudá-los nesse momento tão delicado que foi a pandemia do covid-19”, afirmou Mônica de Paula, bolsista do projeto e discente do curso de Tecnologia em Gestão Hospitalar.

Para o Prof. Me. Jordano Silva Santos, coordenador do projeto, o aprendizado e desenvolvimento dos estudantes podem ser identificados por meio do protagonismo que exerceram ao longo de todas as etapas do projeto. “Foi um momento em que receberam bastantes elogios pela capacidade de enxergar e propor alternativas que os próprios empresários(as) reconheceram como estratégicas”, destacou Jordano.

“Outro aspecto relevante é o fortalecimento da educação empreendedora pelas instituições tecnológicas junto aos ambientes de negócios. No mesmo sentido, resulta na aproximação entre academia e o

mercado. E assim, há ganhos sociais múltiplos, pois ganharam os alunos pela aprendizagem inovadora pautada na busca de soluções criativas para fenômenos mercadológicos, e ganharam as empresas pelo acesso a diagnósticos mercadológicos, resultado de disciplinas científicas aplicadas”, completou o coordenador.

A modelagem é composta por um conjunto de estratégias para estruturar ideias e/ou processos de negócios. A remodelagem, por outro lado, é resultado de intervenções que resultam na incorporação de sugestões de melhorias para alcançar os objetivos propostos.

Desdobramentos

O projeto aprovado no Programa IF Mais Empreendedor foi finalizado. Atualmente, com o apoio do Proextensão/Proex (Edital 2022), o projeto segue sob o título “(Re)modelagem criativa de negócios: competências empreendedoras em ação”, atendendo a seis empreendimentos. A versão atual do projeto prioriza o aprimoramento das competências empreendedoras dos estudantes participantes com base no modelo conceitual do Quadro de Referências

de Competências para o Empreendedorismo (EntreComp), um modelo alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) para Educação e Trabalho.

Campus Belém

Remodelagem Criativa de Negócios:
o ensino empreendedor conectado a soluções inovadoras de mercado

COORDENADOR

Jordanio Silva Santos

ESTUDANTES

Adrine do Carmo Santos

Cintya Araújo Pina

José Walter do Socorro Balieiro Dias

Mônica Andreia Ribeiro de Paula

Renato Araújo Coelho de Souza

Aline Mergulhão da Silva

DOCENTES COLABORADORES

Andréa de Melo Valente

Maria Helena Cunha Oliveira

Neila Waldomira do Socorro Sousa Cabral

COLABORADORES EXTERNOS

Hugo Silva Vieira

Ian Blois Pinheiro

Lucianne do Socorro Nascimento Araújo

Marali Silva Santos



Ilustração sobre negócios

Consórcio entre avicultura e sistemas agroflorestais gera sustentabilidade no campo

Texto: Diana Luiz

Imagens: arquivo do projeto

A avicultura associada ao cultivo e manejo de sistemas agroflorestais implantada por pesquisadores do Instituto Federal do Pará (IFPA) campus Castanhal, em algumas comunidades da região, consorcia a criação de aves galináceas com a produção de cupuaçu, açaí, pupunha, cacau, banana, ipê, ingá, andiroba e área de pastagem.

A avicultura associada ao cultivo e manejo de sistemas agroflorestais implantada por pesquisadores do Instituto Federal do Pará (IFPA) Campus Castanhal, em algumas comunidades da região, consorcia a criação de aves galináceas com a produção de cupuaçu, açaí, pupunha, cacau, banana, ipê, ingá, andiroba e área de pastagem.

O projeto “Avicultura alternativa com pastagem em sistemas agroflorestais: capacitando produtores rurais na Comunidade de Jesus de Nazaré” recebeu recursos do Edital nº 04/2020 do Programa Institucional de Incentivo às Atividades de Extensão do IFPA (Proextensão).

Essa foi a segunda aprovação do projeto no Proextensão. Foi implantado, primeiro, em duas comunidades de Moju, com duração de seis meses, e agora, em Castanhal. Em ambos os casos, o foco dos pesquisadores foi a produção de proteína animal relacionada à produção de carne e frutos. O consórcio entre criação de animais e cultivo de plantas minimiza os impactos ambientais e potencializa a produtividade. Nessa edição

do trabalho, a equipe buscou desenvolver uma nova estrutura produtiva associada à criação de aves em sistemas agroflorestais integrados com pastagem, na qual o foco não se deu apenas na produção de carne, mas também de ovos e frutos.

Um dos autores do projeto é o professor Félix Lélis, que atua há 12 anos no IFPA Campus Castanhal desenvolvendo atividades de ensino, pesquisa e extensão. Formado em Estatística e doutor em Ciências Agrárias, ele é um integrante do Grupo de Pesquisa em Gestão, Experimentação e Modelagem Aplicada à Biosistemas (GEMABio). “O projeto surgiu como ideia de trabalho de conclusão de curso (TCC). O objetivo era avaliar a criação e produção sustentável de alimento como forma de promover a geração de renda e o desenvolvimento local”, esclarece.

Os pesquisadores observaram que a criação de pequenos animais em quintais ou sítios associados a SAF é uma atividade econômica voltada para o desenvolvimento sustentável de comunidades rurais, seja como uma fonte proteica acessível e com segurança



Cerca para proteção da área das aves

alimentar, seja na implementação nutricional, manejo adequado de animais, geração de emprego e renda no meio rural. “Os projetos do IFPA sempre tiveram foco na disseminação e troca de conhecimento e geração de renda, sendo o público-alvo os produtores rurais membros de associações de produtores rurais.”

Etapas do projeto

Foram quatro fases: formação sobre sistemas agroflorestais e sua importância; criação de aves caipiras e as possibilidades de melhoria de sistemas produtivos com inserção de pastagem inseridas em SAF para favorecer o crescimento/engorda das aves; implantação do sistema e acompanhamento técnico com o objetivo de fortalecer o processo de aprendizagem técnico/produtivo vivenciado nas duas fases anteriores; gestão de propriedades rurais e análise de dados financeiros, com foco no controle e gestão dos investimentos e produtividade.

Resultados alcançados

Um fator positivo da realização do projeto, de acordo com o professor Félix Lélis, foi a formação de discentes por meio do processo de extensão universitária e agregação de conhecimentos específicos em sistemas de criação através da troca de saberes entre produtores rurais e discentes e docentes participantes. No decorrer da execução das atividades, os docentes e discentes puderam trocar conhecimentos adquiridos nos cursos de origem e interagir com os produtores rurais, maximizando, assim, o processo de ensino e aprendizagem. Os resultados e conhecimentos obtidos no projeto foram reunidos em um artigo que foi apresentado no Seminário Internacional Sicoopes.

Quanto ao público, o projeto contou com integrantes da comunidade interna, cinco alunos e dois professores. Da comunidade externa, foram 30 produtores com inserção na necessidade de produção de alimentos de forma sustentada e mais orgânica. “A experiência com o presente projeto tem se destacado como bem exitosa, pois tem contribuído de forma significativa com o meio rural, à medida que fortalece a formação e a produção de alimentos sustentável”, destaca o professor Félix Lélis.

A cada nova edição do projeto, vem se intensificando o processo de extensão universitária. “A extensão expõe toda a realidade do meio rural, principalmente expõe

as dificuldades existentes para garantir a produção e a existência dos produtores e seus familiares. E o maior ensinamento adquirido está relacionado à vontade de aprender e de busca de conhecimento dos produtores, e neste sentido, as instituições de ensino relacionadas à agronomia devem cada vez mais se aproximar do meio rural como estratégia de formação e fomento produtivo”, afirmou o professor Félix Lélis.

Para a execução do projeto, foram adquiridos pintos caipiras, ração para nutrição de frango, telas de arame e tela plástica para construção dos viveiros e área de pastagem, telhas para cobertura, caixas d’água, pregos, grampos, dobradiças, banners e folhetos, e combustível. O custo financeiro relacionado à implantação do sistema foi alto e a aplicação dos recursos foi muito prejudicada devido à pandemia, pois dificultou muito o desenvolvimento das atividades de campo. No entanto, a formação dos agentes visou a transformá-los em disseminadores nas regiões de inserção, que, a longo prazo, podem incentivar novos produtores familiares. “Como os sistemas são voltados à produção de alimentos e geração de renda, as limitações são associadas ao custo com alimentação dos animais, que faz parte do sistema produtivo que tende a onerar o sistema de criação”, esclarece o professor Félix Lélis.

Participou dessa edição do projeto: Félix Lélis da Silva, Maryjane Diniz de Araujo Gomes, Gabriela Gomes Costa, Gabriel Brasilino de Araújo, Marcia Cristina Melo Monte Palma. O projeto continuou sendo executado por membros da associação contemplada. E a mesma proposta deve ser submetida nos próximos editais do Proextensão para outras associações.

Campus Castanhal
Avicultura Alternativa com Pastagem em
Sistemas Agroflorestais: Capacitando
produtores rurais na Comunidade de
Jesus de Nazaré, Castanhal-PA

COORDENADOR
Félix Lélis da Silva

ESTUDANTES
Alexandre da Trindade Lélis
Gabriel Brasilino de Araújo
Gabriela Gomes Costa
Marcia Cristina Melo Monte Palma
Samara Valena Veloso

DOCENTE COLABORADORA
Maryjane Diniz de Araujo Gomes

Projeto capacita cuidadores informais de idosos em abrigo

Texto: João Augusto Rodrigues

Imagens: arquivo do projeto

Envelhecer é um fato na vida de todos os seres humanos e entender como ocorrem as modificações corporais e efeitos psíquicos desse processo são vitais na atuação de cuidadores informais de idosos.

Envelhecer é um fato na vida de todos os seres humanos, e entender como ocorrem as modificações corporais e efeitos psíquicos desse processo são vitais na atuação de cuidadores informais de idosos.

Pensando na melhoria da qualidade de vida e na melhor atuação desse grupo de voluntários, o projeto “Educar para melhor cuidar: orientação aos cuidadores informais” foi desenvolvido com os cuidadores informais

de idosos no Abrigo São Vicente de Paulo, em Belém/PA, capacitando-os em questões sobre o envelhecimento e cuidados com idosos. A ação foi desenvolvida baseada na diretriz do Programa Nacional de Saúde do Idoso (PNSI, 1999).

O Abrigo São Vicente de Paulo é uma instituição filantrópica onde moram aproximadamente 30 idosos, unicamente do sexo feminino e, em sua maioria, acamadas,



Oficina de primeiros socorros



Capacitação para cuidadoras

contando com uma equipe de voluntárias para fazer os serviços direcionados às residentes. A ausência de formação técnica desses voluntários sinaliza a necessidade de projetos de formação como tal para o melhor desenvolvimento dos cuidados oferecidos para essas idosas.

O projeto foi realizado em três etapas: revisão de literatura, levantamento de necessidades e ação de capacitação, e avaliação. A revisão de literatura, realizada pelas bolsistas com a orientação da professora e outros docentes, teve como objetivo atualizar os conceitos sobre o envelhecimento e o papel dos cuidadores informais, fundamentando a construção do material pedagógico para as capacitações.

Na etapa de levantamento de necessidades, os cuidadores do Abrigo São Vicente de Paulo responderam um questionário, aplicado pelas bolsistas, para identificar o conhecimento prévio sobre o envelhecimento e suas necessidades de atualização. A análise dos resultados guiou o conteúdo da capacitação dos cuidadores com base nas necessidades identificadas. Em seguida, os cuidadores participaram de uma capacitação de 4 horas semanais, abordando temas como cuidados diários, alimentação saudável, prevenção de quedas e noções de primeiros socorros, com apoio da Liga Acadêmica Interdisciplinar de Urgência e Emergência, LAIUEM.

Após a capacitação, como etapa de avaliação, um novo questionário foi aplicado para verificar o aprendizado, comparando as respostas de antes e depois da formação. Os cuidadores também realizaram uma avaliação sobre a ação desenvolvida pela equipe do projeto.

O público-alvo incluiu 3 alunas bolsistas do ensino médio subsequente e 8 cuidadores informais de idosos, além das 30 idosas do Abrigo São Vicente de Paulo. Indiretamente, o projeto beneficiou profissionais do Abrigo e outras pessoas por meio da educação em saúde e da formação de multiplicadores de conhecimento.

O envolvimento das alunas foi essencial para o desenvolvimento dos cuidadores e para o aprendizado deles, ao aplicarem na prática os conhecimentos adquiridos. O projeto foi considerado enriquecedor, tanto pessoal quanto profissionalmente, e contribuiu significativamente para a formação dos cuidadores e das alunas. Apesar da interrupção devido à pandemia, a temática do cuidado aos idosos continua relevante, e há muitos tópicos a serem explorados no futuro com as cuidadoras do Abrigo.

O envolvimento das alunas foi essencial para o desenvolvimento dos cuidadores e para o aprendizado deles, ao aplicarem na prática os conhecimentos adquiridos. O projeto foi considerado enriquecedor, tanto pessoal quanto profissionalmente.

Para além da produção acadêmica, o projeto também destacou a importância de se reconhecer o cuidador como um “paciente oculto”, vulnerável à depressão e à ansiedade, conforme estudos anteriores. Apesar das limitações de tempo e da restrição de disponibilidade das participantes, que foram parcialmente liberadas de suas atividades laborais devido à falta de pessoal, observou-se uma mudança positiva nas atitudes e comportamentos das cuidadoras, conforme relatado por elas e evidenciado pela reaplicação da Escala de Zarit. Esses resultados corroboram os benefícios das intervenções terapêuticas para cuidadores, como apontado por Grant et al. (2004), que indicam a melhoria na interação social e redução da sobrecarga emocional.



Oficina de primeiros socorros

Campus Belém

**Projeto educar para melhor cuidar:
orientação aos cuidadores informais de
idosos**

COORDENADORA

Thais Monteiro Goes Almeida

ESTUDANTES

Ingrid Matthiwe Nascimento Santos
Miriã Nazareno Marques Leite Priscila
Giselli Silva Magalhães
Sandy Caroline Ribeiro do Nascimento

Novas tecnologias na organização da Agricultura Familiar

Texto: Eliane Cardoso

Imagem: arquivo do projeto

Projeto mostra como a tecnologia pode ser uma importante aliada do desenvolvimento de pequenos negócios ligados a Agricultura Familiar.

O projeto “A agricultura familiar sustentável e geração de renda na região de Carajás-PA” foi pensado com o objetivo de fortalecer os arranjos locais e como estratégia de combate à pobreza através do incentivo ao desenvolvimento da agricultura familiar de forma sustentável e competitiva, além de se constituir como um importante mecanismo para transpor os muros do IFPA Campus Parauapebas e estender à comunidade, por meio da extensão tecnológica, os conhecimentos produzidos pelo ensino e pela pesquisa.

O projeto foi criado pelos professores Gustavo Francesco de Moraes Dias e pela professora Thabatta Moreira Alves de Araújo, sob a coordenação de Gustavo. O professor Gustavo trabalha há quase quatro anos da rede IFPA, tem várias formações na área ambiental e, no momento, é doutorando no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido da Universidade Federal do Pará. O docente contou com o apoio dos colaboradores Thabatta de Araújo, Bianca Catherine Pinho, Débora Nunes, Andson Ferreira, Anderson Renato Lisboa, Diego Raniere Lima, Rafael Silva, Matheus Oliveira, Michely Vieira, Taíssa Alexandrina de Jesus Nascimento, Pedro Arthur Soares e Kesia Viviane Almeida.

A ideia central do projeto foi o repasse de informações tecnológicas para uma melhor organização de pequenas empresas e associações que trabalham no ramo da agricultura familiar na região de Carajás, possibilitando o desenvolvimento desses pequenos negócios e a geração de emprego e renda. Essas informações eram repassadas por meio de oficinas, em sua maioria, ministradas pelos alunos que integravam o projeto, com a orientação do professor Gustavo Dias.

Por meio das formações, a meta era fazer com que os empreendimentos tivessem total domínio das ferramentas tecnológicas, sobretudo nas proposições de marketing digital, mercado digital, organização e controle de custos e materiais por meio da utilização de programas como Excel para controle, orientação de como usar a planilha e a matemática financeira.

“...tive um ganho muito importante que foi a aquisição de conhecimento, poder conhecer novas realidades e ajudar essas pessoas foi muito gratificante pra mim.”

A aluna Taíssa Alexandrina Nascimento participou do projeto como aluna bolsista e enfatizou que, com as formações direcionadas às necessidades dos integrantes dos empreendimentos e, sobretudo, com o esforço de cada um para aprender o que oferecemos a eles e o empenho deles, esses negócios poderão aprimorar suas atividades e, consequentemente, obterão mais sucesso. Taíssa também relatou como essa experiência ajudou a ampliar seus horizontes.

“Ao longo do projeto, consegui aprender muito acerca da realidade de alguns dos empreendimentos do meu município. Além disso, tive um ganho muito importante que foi a aquisição de conhecimento, poder conhecer novas realidades e ajudar essas pessoas foi muito gratificante pra mim”, destacou.

O projeto foi desenvolvido com a contribuição e parceria das seguintes



Participantes do projeto

instituições: Cooperativa Regional de Industrialização e Comercialização Mulheres de Areia; BS Construções e Serviços Eireli; Associação Filhas do Mel da Amazônia (AFMA); Serra Verde - Associação dos Produtores Rurais da Vila Nova Jerusalém e Instituto Indígena Botiê Xikrin. E cada uma delas obteve inúmeros resultados.

Na Associação Mulheres de Areia, as ações de marketing por meio das mídias sociais promoveram uma maior e melhor visibilidade ao empreendimento, possibilitando ainda uma forma mais facilitada de estabelecer contato com os clientes. Já a BS Construções observou maior organização técnica e profissional em suas atividades observando os materiais e monitorias concedidas, além de uma remodelagem mais atual dos métodos de divulgação de serviços que podem contribuir para a sobrevivência do negócio.

A AFMA conseguiu uma maior visibilidade no meio digital, o que possibilitará uma atração mais significativa de clientes interessados pelo produto, além de uma maior organização com relação ao financeiro. O empreendimento Serra Verde, com as ações como elaboração de controle de finanças, conseguirá maior respaldo técnico no controle de custos e divisão mais igualitária dos ganhos entre os associados.

Ao final, o projeto contou com a participação de 42 pessoas, incluindo público interno e externo. O professor Gustavo Dias destacou que a experiência foi muito gratificante e de muito aprendizado. “Muitos

projetos, quando são efetivamente realizados fora dos muros do IF, são, às vezes, diferentes do que pensávamos, normalmente bem mais complexos de serem executados, mas quando observamos os resultados, vemos que tudo valeu a pena e isso nos dá ainda mais vontade de trabalhar em novos projetos, novos desafios”, declarou.

Campus Parauapebas

A agricultura familiar sustentável e geração de renda na região de Carajás-PA

COORDENADOR

Gustavo Francesco de Moraes Dias

ESTUDANTES

Kesia Viviane Ferreira Almeida

Matheus Inácio Oliveira

Michely Vieira

Pedro Arthur de Jesus Soares

Rafael Vilarins Silva

Taíssa Alexandrina de Jesus Nascimento

DOCENTES COLABORADORES

Andson Pereira Ferreira

Bianca Caterine Piedade Pinho

Débora Aquino Nunes

Diego Raniere Nunes Lima

TAE COLABORADOR

Anderson Renato Souza Lisboa

Um jeito lúdico de aprender e ensinar programação

Texto: Maurício Sousa

Ilustração: Freepik

Com o uso da plataforma App Inventor, alunos do projeto puderam criar e testar aplicações para celular a partir da primeira aula.

Ensinar programação de um jeito descomplicado e divertido é a proposta do projeto “Meu app: oficina de criação de aplicativos móveis”. Desenvolvido pela equipe do IFPA Campus Tucuruí, a iniciativa é coordenada pela professora e engenheira da computação Lilian Freitas, tendo a participação dos estudantes do curso de tecnologia em Redes de Computadores Elias Costeira e Ana Carolyne da Silva, que atuaram como bolsistas.

O projeto foi constituído por oficinas ministradas pelos dois estudantes, sob a orientação da coordenadora. Inicialmente, houve um treinamento desses alunos, que se tornariam instrutores das oficinas. Nessa etapa, eles estudaram a plataforma App Inventor (que possibilita a programação em blocos, tornando o aprendizado mais lúdico e didático) e elaboraram o material de ensino sobre essa ferramenta a ser utilizado nas aulas. Em seguida, foi realizado um processo de seleção dos participantes do projeto e, por fim, a execução da proposta. Em 2021, devido à pandemia, as oficinas foram ofertadas semanalmente e online, com aulas teóricas e práticas divididas em duas turmas. Cada instrutor ficou responsável por um grupo de alunos, que foram separados de acordo com o nível de conhecimento sobre programação.

O projeto é executado em Tucuruí desde 2019, sendo voltado a diversos públicos: estudantes e servidores do IFPA e pessoas externas à instituição, com ou sem conhecimento de programação, de diferentes faixas etárias (dos 15 aos 37 anos) e níveis de escolaridade (do ensino fundamental ao ensino superior). Em sua última edição, que ocorreu no período de outubro a dezembro de 2021, a ação contou com 45 alunos e foi considerada um sucesso pela equipe organizadora, obtendo a aprovação de 100% dos participantes, que avaliaram a didática das aulas como excelente ou satisfatória. “Eu tinha curiosidade sobre a área, e a forma como foi ministrado o assunto

me trouxe mais interesse e vontade para aprofundar ainda mais o meu conhecimento”, afirmou uma aluna na avaliação aplicada com a turma.

Ao longo dos três meses de duração da iniciativa, 21 oficinas foram ministradas, com produção de videoaulas e apostilas em PDF para os estudantes inscritos. No final do projeto, a proposta avaliativa do aprendizado dos alunos foi criar protótipos de aplicativos para celular a partir dos conhecimentos adquiridos nas aulas. “Assim, foi possível desenvolver habilidades como raciocínio lógico e desenvolvimento de algoritmos para resolução de problemas, as quais são fundamentais para o conhecimento de linguagens de programação mais complexas”, explica a professora Lilian Freitas.

Além do conhecimento obtido, os alunos da oficina também puderam abrir os horizontes para a possibilidade de atuarem em um mercado em plena expansão. Segundo o relatório de 2019 da empresa App Annie, especializada em dados sobre aplicativos para dispositivos móveis, esse mercado movimentou 101 bilhões de dólares (532 bilhões de reais), representando um aumento de 75% em relação a 2016. O Brasil foi classificado como o 2º país onde o crescimento de dispositivo móvel foi mais rápido que o crescimento econômico, evidenciando o potencial do mercado brasileiro na área de desenvolvimento de aplicativos.

“O projeto capacitou 45 pessoas em desenvolvimento de aplicativos com App Inventor. Considera-se que o maior impacto corresponde ao impacto social, pois se tem observado que os participantes estão aprendendo a linguagem de programação App Inventor, suas funcionalidades e aplicações”, avalia Lilian Freitas, acrescentando que o “projeto também é uma iniciativa para incentivar jovens do ensino médio a ingressarem na carreira tecnológica”.

A coordenadora afirma que as ações terão continuidade, com novas oficinas a serem ofertadas futuramente. Para ela, esse tipo de iniciativa precisa ser contínuo, pois são ações capazes de transformar a realidade das pessoas. “Acredito no poder de transformação da educação e este projeto tem potencial de impactar socialmente e economicamente seus beneficiários”, conclui.

Campus Tucuruí
Projeto Meu App: Oficina de Criação de Aplicativos Móveis

COORDENADORA
Lilian Coelho de Freitas

ESTUDANTES
Eliel de Freitas Costeira
Ana Karolyne Gomes da Silva



Ilustração representando de forma lúdica a programação de APP

Marketing Digital e empreendedorismo são usados para potencializar comércio de pescado

Texto: Lívea Colares

Foto: Arquivo do projeto

A pandemia da covid-19 impactou a vida do brasileiro de diversas formas, e na microrregião do Salgado paraense não foi diferente. Com as medidas sanitárias adotadas para o enfrentamento da pandemia, a venda do pescado foi prejudicada, afetando diretamente muitos paraenses que dependiam da comercialização do peixe para sustento próprio. Com o objetivo de promover a visibilidade do comércio do pescado na região e minimizar os impactos negativos ocasionados pela pandemia, o Campus Vigia do Instituto Federal do Pará (IFPA) desenvolveu o projeto de extensão “Marketing digital no comércio do pescado na microrregião do Salgado”.

O projeto implementou o marketing digital no comércio do pescado na microrregião do Salgado paraense como estratégia de enfrentamento aos impactos negativos da pandemia (covid-19). As ações desenvolvidas também promoveram a visibilidade do ensino empreendedor na costa amazônica, bem como geraram informações que serviram de subsídio para pesca e aquicultura. Coordenada pelo professor Fabrício Nilo da Silva, a equipe do projeto era composta por estudantes dos cursos técnicos subsequentes em Aquicultura e Informática.

Para alavancar o comércio do pescado durante a pandemia, o projeto atuou na construção de um saber empreendedor voltado para microempresas e empreendedores individuais. Além disso, incentivou o marketing digital, proporcionando um ambiente na web que permitisse que as empresas se aproximassem mais de seus públicos, comunicando-se de forma correta. O projeto de extensão foi pensado entre docentes, colaboradores, estudantes e vendedores de pescado. A equipe contou com uma formação multidisciplinar, em diversas áreas do conhecimento, com profissionais de aquicultura, pesca, alimentos, informática,

além de microempreendedores individuais (MEI).

“Esse projeto justifica-se pela relevância da pesca e aquicultura para região, além da necessidade de construir um saber empreendedor voltado para microempresas e empreendedores individuais que fortalecerá o ensino-aprendizagem de forma contextualizada e interdisciplinar, além de alavancar o comércio do pescado durante a pandemia. A partir do projeto, torna-se necessário melhorar a visão empreendedora local”, explica o professor Fabrício Nilo da Silva, que coordena o projeto.

O percurso metodológico foi conduzido por docentes e discentes, juntamente com os microempreendedores individuais, por meio da realização de seis oficinas, são elas: “Matriz FOFA/SWOT na comercialização do pescado e divulgação nas redessociais”, “Árvore de problemas e realidade/desejo na comercialização do pescado”, “Fluxos de produção e comercialização do pescado”, “Comercialização do pescado em redes/mídias sociais”, “Aplicativos de compras na comercialização do pescado” e “Comercialização do pescado em cartilha”.

Para Fabrício Nilo, muitos foram os aprendizados trazidos pelo projeto: “Durante a pandemia, foi possível aprender a trabalhar, adaptar e se adequar com diversas metodologias disponíveis, bem como orientar os estudantes a distância e envolver a comunidade externa. Como experiência pessoal, podemos citar: entender e escutar os empreendedores em prol do fortalecimento das cadeias produtivas, o engajamento dos estudantes de diversas áreas do conhecimento e se aprofundar no comércio dos peixes locais. No âmbito profissional, tive a possibilidade de fazer ciência de forma integrada, desenvolver e apresentar a tecnologia para empreendedores, envolver



Camarão em ponto de venda

experiências externas com temáticas empreendedoras e trabalhar o currículo”.

Ao todo, foram 17 pessoas envolvidas no projeto, sendo o público interno composto por 5 docentes e 6 estudantes, e o público externo com 6 microempreendedores individuais, além de uma média de 40 pessoas convidadas. A estudante do curso técnico em Aquicultura, Maria Telma Amin, foi uma das participantes do projeto e conta que aprendeu muito: “Com a experiência, aprendi como solucionar os problemas e desenvolvimento e benefícios na comercialização do pescado nas empresas durante o efeito da pandemia. Trouxe conhecimento de grande importância, como benefícios e desenvolvimento na comercialização do pescado”, conta.

“Com a experiência aprendi como solucionar os problemas e desenvolvimento e benefícios na comercialização do pescado nas empresas durante o efeito da pandemia. Trouxe conhecimento de grande importância como benefícios e desenvolvimento na comercialização do pescado”

O projeto foi realizado em 2021 e durou seis meses; apesar de finalizado, há pretensão de dar continuidade às atividades. “Esse projeto de extensão contribui com o

compromisso institucional na perspectiva de uma educação para a população em geral. Neste contexto, almeja-se continuar com efetivação desta ação de forma periódica do Campus Vigia, pela importância que se mostrou para a região e pela transformação na vida acadêmica dos estudantes e professores”, afirma o coordenador.

Campus Vigia

Marketing digital no comércio do pescado na microrregião do Salgado, Pará, Brasil: uma estratégia de enfrentamento aos impactos negativos da pandemia (Covid-19)

COORDENADOR

Fabrizio Nilo Lima da Silva

ESTUDANTES

Cassiane Monteiro Soares
Evellin dos Santos Saraiva
Ingrid Silva Costa
Maria Telma Ataíde Amin
Paula Thais Lima Cardoso
Sergio Paulo Andrade Pureza

DOCENTES COLABORADORES

Cassio Eduardo Flexa
Fabrício dos Santos Rodrigues
Luã Caldas de Oliveira

DOCENTE EXTERNO COLABORADOR

Osnan Lennon Lameira Silva



Desvendando o céu, descobrimos a ciência

Texto: Filipe Sanches
Fotos: João Augusto Rodrigues

*Ao levar para as ruas atividades de observação astronômica, projeto de extensão do IFPA
Campus Bragança desperta o interesse pela Física e pelo fazer científico*



Imagem da Nebulosa de Orion capturada através do telescópio do projeto

Basta montar o primeiro tripé na rua, encaixar as lentes e iniciar o ajuste milimétrico do foco e da inclinação em direção ao céu estrelado de Bragança para que se junte, feito passe de mágica, uma dezena de olhares curiosos em volta dos telescópios do “Desvendando o Céu”.

O projeto premiado, que nasceu do interesse pessoal de um professor de Física do IFPA Campus Bragança, já passou por quase todos os municípios da região causando sempre o mesmo efeito: hipnotizando adultos e crianças com algo que parece magia. Olhar para o céu à noite e observar a Lua e as estrelas – e perceber que algumas delas não são de fato estrelas, mas planetas passeando discretamente pelo horizonte – encanta e desperta o interesse para a astronomia. Entre as crianças, o fascínio é imediato. E vem junto com sorrisos e perguntas. O que são esses anéis em volta de Saturno? Ou por que a Lua muda de forma a cada noite? Que brilho avermelhado é esse que vem de Júpiter?

O professor Fábio Moura, que

coordena o curso de Física do IFPA Campus Bragança, enxerga em questões como essas o pretexto ideal para introduzir conceitos da física – e aumentar o interesse pela disciplina, que é considerada bicho-papão por muitos alunos.

Ao levar os telescópios para as ruas, para as praças, para as portas das escolas estaduais, para a orla da cidade, o “Desvendando o Céu” tem ajudado a popularizar a astronomia e a despertar o interesse pela ciência e pelo fazer científico.

“Quando a gente leva uma criança para observar o céu pelo telescópio e ela consegue ver com os próprios olhos os detalhes da Lua e os planetas, algo de transformador acontece. Isso muda a forma como se vê o mundo, como a criança vê o céu, como percebe o universo”, diz o professor Fábio Moura. Entre jovens e adultos, o impacto não é menor. Muitos deles jamais haviam tido a oportunidade de usar um telescópio e de ver de perto as crateras do solo lunar, as luas de Júpiter e o tom prateado de Vênus, a estrela da manhã.



Professor e estudante utilizando o telescópio



Estudante utilizando o telescópio

A observação astronômica é só uma das ações do “Desvendando o Céu”, que também leva palestras sobre o Sistema Solar para as escolas, com a participação de alunos bolsistas e voluntários. Dessas experiências, surgiram artigos e capítulos de livro publicados em periódicos e revistas nacionais, TCC e trabalhos acadêmicos envolvendo o ensino da astronomia e sua inclusão no currículo escolar. Todos eles produzidos e assinados por professores e alunos.

Na sala de aula, a curiosidade aflorada durante as observações se converte em interesse genuíno por temas ligados à astronomia: o Sistema Solar, a vida e a morte das estrelas, a origem do universo, o surgimento da Lua, a gravitação universal. Até conceitos avançados de astrofísica e de física moderna acabam fluindo nas atividades do projeto, em explicações não raramente complementadas pela exibição de filmes, como *Interestelar* (2014). O longa do diretor Christopher Nolan, aliás, é pretexto para falar sobre muitos temas, da relatividade aos buracos negros, passando pelas transformações causadas pelas mudanças climáticas.

A participação de estudantes do curso de Física do IFPA nesses momentos acrescenta mais uma dimensão ao projeto de

extensão, porque agrega à formação docente uma experiência valiosa de articulação entre teoria e prática.

“Existe uma deficiência nos cursos de Física em relação à astronomia. E o ‘Desvendando o Céu’, de alguma forma, ajuda a preencher essa lacuna na formação inicial desses professores, mostrando pra eles que é possível trabalhar em sala de aula esses conteúdos, previstos na BNCC”, explica Fábio Moura.

ProExtensão impulsiona ações fora da cidade

O projeto do IFPA Campus Bragança foi contemplado no Edital nº 04/2020 do Proextensão, lançado pela Pró-Reitoria de Extensão do IFPA, e explora, em sua fase atual, o tema “Itinerários formativos de Astronomia e a inclusão social”. Nesse segmento, parte das ações têm sido realizadas junto a estudantes com necessidades educacionais específicas, dentro e fora de Bragança. Uma delas foi realizada em 2022 no município de Santa Luzia do Pará, em parceria com a Bem-Viver, uma associação de pais de crianças e jovens com



deficiência. Com um telão e os telescópios montados na praça central da cidade, o projeto virou atração.

No começo de 2022, o “Desvendando o Céu” também passou por comunidades rurais de Bragança. Em parceria com o projeto “Ciência é praia das meninas”, também do IFPA Campus Bragança, o “Desvendando” levou seus telescópios e monitores para a Vila do Bonifácio, em Ajuruteua. Foi a chance de as jovens pesquisadoras da vila conhecerem de perto o projeto de astronomia e astrofotografia – a vertente que registra em imagens digitais o que se observa pelas lentes. “Muitas dessas pessoas nunca tinham visto um telescópio na vida. E nunca tinham observado o céu desta maneira”, diz o professor Fábio.

Além dele, o projeto conta com o apoio do professor Rosevaldo Celestino Barros, da Física, responsável pelo Clube de Ciências do Campus Bragança, e de dois monitores, alunos da licenciatura em Física. Junto a eles se somam os muitos voluntários que se juntaram ao grupo ao longo dos anos.

“Como professor, comprovei que as atividades de extensão mudam a percepção dos discentes, futuros professores de física”, sinaliza Fábio Moura. Ele próprio também viu sua história como docente transformada a

partir da experiência com o “Desvendando”. “Em 2016, alunos do curso de Física me convidaram para orientar um trabalho em uma Liga Acadêmica de Astronomia formada por alunos do IFPA e da UFPA. Foi ali que começou a minha história na astronomia. De lá pra cá, o que era trabalho virou também paixão. Por causa do ‘Desvendando o Céu’, consegui minha aprovação em um mestrado anos atrás. E agora o projeto me levou para um doutorado”, conta Fábio.

Campus Bragança
Itinerários Formativos de Astronomia e a
Inclusão Social

COORDENADOR

Fábio Andrade de Moura

ESTUDANTES

Italo Jose Correa da Silva

Fernanda Gabrielle Silva Quintal

DOCENTE COLABORADOR

Rosevaldo Celestino Barros



Braço da Via Láctea



Coleta de amostra de solo

Capacitação e análise do solo auxiliam na projeção de crescimento da produção agrícola em Itaituba

Texto: Hericley Serejo Santos

Foto: Arquivo do projeto

No Brasil, de acordo com o Censo Agropecuário de 2017, publicado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), dentre mais de 5 milhões de propriedades rurais, 77% são classificadas como agricultura familiar. Esse tipo de agricultura é destaque também no Estado do Pará que, de acordo com o mesmo Censo, mas de edição anterior, é responsável por 84% da produção de arroz, 83% de feijão e 82% de café arábico.

Esses dados demonstram que, ao contrário do que muitos pensam, o alimento consumido pelo brasileiro é, predominantemente, originado da agricultura familiar, ou seja, obtida a partir da produção agrícola de pequenos produtores, populações tradicionais e práticas artesanais de produção e extração de bens naturais.

Com fortes bases em saberes tradicionais, o processo de produção na agricultura familiar, em muitos casos, precisa de conhecimentos especializados para solucionar problemas de desempenho, identificar o potencial produtivo e melhorar os resultados agrícolas. Em Itaituba, no Pará, foi a partir de conhecimentos técnico-científicos compartilhados por meio do projeto “FertilizAÇÃO: fertilizando mentes para fertilizar solos” que pequenos produtores da região descobriram quais medidas poderiam tomar para aperfeiçoar sua produção.

“O projeto nos proporcionou bastante produtividade, qualidade, com bons lucros e também nos trouxe vários conhecimentos.

Hoje nós enxergamos a agricultura familiar como um bom negócio. Agora sabemos que podemos produzir mais e com mais qualidade. E isso foi proporcionado não só para mim, mas para os outros agricultores que foram alcançados pelo projeto”, ressaltou Gilmar da Conceição Luz, produtor de macaxeira, banana, feijão e abóbora no Sítio Bom Sossego, localizado na Comunidade Santa Terezinha.

Apesar da Comunidade ser conhecida por ter a maior produção agrícola do município, após análise de 53 amostras de 25 propriedades, foi revelado que os solos apresentam acidez elevada e baixo estoque de fósforo, cálcio, magnésio, boro e zinco. Com a correção desses elementos e o uso de adubação, o projeto constatou que a produção agrícola pode dar um salto positivo na produção de alimentos.

Atendido pelo projeto, Gilmar e outros dois produtores decidiram realizar procedimentos indicados pela equipe, como a calagem e a gessagem.

Calagem é uma prática de correção da acidez do solo, por meio da inserção de calcário, que melhora o ambiente para o crescimento de plantas. A gessagem trata da aplicação de gesso agrícola no solo que anula a toxidez em suas camadas mais profundas.

Perguntas que movem

O projeto FertilizAÇÃO surgiu da necessidade da discente Hilda Bezerra Luz, do curso de Engenharia Agrônômica do IFPA Campus Itaituba, de saber o que era necessário para descobrir como estava a fertilidade das terras de sua propriedade. Quem acolheu a demanda da discente foi o Prof. Dr. Jakson Leite que, após Hilda confirmar o interesse de outros proprietários da comunidade Santa Terezinha pela mesma resposta, sugeriu a estruturação de um projeto com ações na localidade para a difusão do conhecimento sobre fertilidade do solo e a coleta de amostras para análise.

“Foi muito importante ter sido atendida através da minha necessidade de conhecimento, que foi transformada em um projeto, porque não atendeu só a mim, mas abrangeu a comunidade. Aqui na nossa região é muito carente dessas técnicas e conhecimentos sobre fertilidade de solo. Os produtores que fizeram a análise das suas

terras estão todos felizes por saberem que podem produzir mais em áreas pequenas sem precisar desmatar a floresta, o que mudou a concepção, mudou a visão”, explicou Hilda.

De acordo com o Prof. Jakson Leite, a falta de dados sobre fertilidade de solos na região de Itaituba motivou a idealização o projeto. “A princípio, o intuito era desenvolver um trabalho de pesquisa com levantamento de fertilidade de solos agrícolas. Entretanto, a investigação foi abrigada dentro de um projeto de extensão, sendo conduzido junto com estudantes e possibilitando a integração do Ensino, da Pesquisa e da Extensão”, detalhou.

Etapas do projeto

O projeto foi desenvolvido em três etapas. Na primeira, os produtores rurais participaram de uma palestra organizada em parceria com a Secretaria Municipal de Agricultura de Itaituba (Semagra), quando tiveram a oportunidade de manifestar o interesse em colaborar com a iniciativa. A segunda etapa também contou com a parceria da Secretaria e correspondeu à coleta das amostras de solo, que foram preparadas pelos estudantes nos laboratórios do IFPA Campus Itaituba e enviadas para análise. E, por fim, a equipe entregou os resultados aos produtores e divulgou os dados à comunidade acadêmica.

“A experiência permitiu conhecer e viver parte da realidade agrícola do município de Itaituba. O contato com a realidade agrícola dos produtores, as culturas trabalhadas, os manejos utilizados nos cultivos, os recursos empregados, todo esse conhecimento foi um enriquecimento que me ajudou, enquanto professor, a ajustar o discurso em sala de aula”, finalizou o coordenador.

Campus Itaituba
FERTILIZAÇÃO - Fertilizando mentes
para fertilizar solos

COORDENADOR
Jakson Leite

ESTUDANTES
Breno do Nascimento Ferreira
Davi Marinho dos Santos
Hilda Bezerra Luz
Leomar da Soledade Lima
Romão Souza da Silva
Rosângela Pinto Silva



Bananas dispostas em ponto de venda



Empreendedorismo e inclusão na Cadeia Produtiva da Banana no sul do Pará

Iniciativa de extensão capacita trabalhadoras, gera inclusão e empreendedorismo, incentiva a diversificação das fontes de renda, a inovação na produção de alimentos derivados de banana e a criação de artesanatos utilizando fibras e folhas da bananeira

Texto: Diana Luiz
Fotos: Freepik e arquivo do projeto

A Vila Betel, situada entre os municípios de Marabá e Eldorado dos Carajás, Pará, é conhecida pela produção e venda de bananas. Contudo, desafios como conservação do fruto e dificuldades logísticas limitavam o potencial da comunidade. Em resposta a essa realidade, o projeto de extensão “Pró-banana: transformação social por meio do empreendedorismo na agroindústria”, desenvolvido em 2022 pelo IFPA Campus Rural de Marabá, buscou soluções para qualificar trabalhadoras, agregar valor à produção local e promover o empreendedorismo, em especial, feminino.

Diagnóstico e Metodologia

O projeto aprovado pela Pró-Reitoria de Extensão do Instituto Federal do Pará (IFPA) foi coordenado pela professora Suzenny Teixeira Rechene. Ela contou com a colaboração de docentes e técnicos Leidian Coelho Freitas, Lara Lima Seccadio, Elder Felipe Silva Ronchetti, Andreia do Nascimento Lima e dos bolsistas do curso técnico em Agroindústria Anna Julya de Oliveira Vasconcelos, Wildemar Lima da Silva. E se iniciou com a visita à comunidade para diálogos com as lideranças

e, em seguida, um diagnóstico para levantar as necessidades.

Durante o trabalho, a equipe criou e implantou uma metodologia de empreendedorismo social para alavancar o desenvolvimento local por meio do beneficiamento da banana e identificação de alternativas. Esse projeto foi uma oportunidade para os estudantes porem em prática os conhecimentos acadêmicos, desenvolverem pesquisa, extensão e tecnologia social por meio da integração escola-comunidade.

As atividades focaram principalmente no empoderamento feminino, promovendo a entrada de mulheres no mercado de trabalho. Além disso, o projeto investiu na capacitação técnica, utilizando cartilhas para disseminar conhecimentos de forma acessível.

Para essa etapa, foi elaborado um plano de ação por meio do qual foi executado um conjunto de atividades que incluiu reuniões, palestras sobre associativismo e cooperativismo, além de oficinas de culinária, artesanato utilizando as folhas e as fibras do caule da bananeira. A proposta foi agregar valor a partir do beneficiamento dos frutos e subprodutos da bananeira. Elaboraram receitas e aprenderam a fazer doces, cristalização do fruto, produção de bolos.



Produção de alimentos a partir da banana



Bolo produzido durante a capacitação

Resultados Econômicos e Ambientais

O relatório do projeto aponta que o “Pró-banana” deixou impactos positivos para a localidade. A criação de produtos derivados da banana, como alimentos e artesanato, abriu novos mercados para a comunidade e diversificou as fontes de renda. Como resultado, os participantes passaram a contar com novos produtos para a venda, e não mais apenas o fruto *in natura*, e novas oportunidades econômicas surgiram com o artesanato.

No campo ambiental, o projeto também apontou soluções. O cultivo de banana passou a ser visto como uma alternativa para a recuperação de áreas degradadas pela pecuária, destacando a possibilidade da integração entre sustentabilidade e desenvolvimento econômico.

Infraestrutura e Inovação

Com os recursos obtidos via edital da PROEX, foram adquiridos equipamentos para o laboratório, incluindo um liquidificador industrial, uma impressora multifuncional e um colorímetro. Esses itens ampliaram a capacidade de ensino e aulas práticas do curso técnico em Agroindústria e facilitaram o desenvolvimento de novos produtos a partir da banana, estimulando a pesquisa e a inovação tecnológica.

Transformação e Futuro

O “Pró-banana” exemplifica o impacto transformador que projetos de extensão podem ter em comunidades rurais. Ao alinhar pesquisa acadêmica, empreendedorismo social e sustentabilidade, a iniciativa apontou possibilidades para superar desafios locais, e ajudou também a posicionar a Vila Betel como um modelo de referência na cadeia produtiva da banana no estado do Pará.

O legado do projeto se reflete no fortalecimento da comunidade, no aumento da visibilidade da produção local e no empoderamento das mulheres como protagonistas do desenvolvimento regional.

Campus Marabá Rural
Pró-Banana: Transformação social
por meio do empreendedorismo na
agroindústria da banana

CORDENADORA
Suzenny Teixeira Rechene

ESTUDANTES
Ana Bárbara Soares do Nascimento
Evelyn Rafaelle de Oliveira Souza
Mylene Cavalcante Mourão
Sandra Leticia Silva dos Santos

TAE COLABORADORA
Marcicleia Miranda Bahia

IFPA Jazz Band: Aprendizado, Vivências e Práticas Musicais

Texto: João Augusto Rodrigues

Foto: Arquivo do projeto

Imagem: Caio Cesar Figueiredo de Sousa e Freepik

O IFPA Jazz Band transformou o cenário musical do IFPA Campus Paragominas. Além de difundir a música instrumental por meio de concertos e apresentações pedagógicas, a iniciativa inovadora consolidou a banda e ampliou as oportunidades de aprendizado para os participantes.

O projeto de extensão “IFPA Jazz Band” foi desenvolvido para apresentar e difundir a música instrumental como processo educacional e cultural, com práticas que proporcionaram um ambiente de

aprendizagem significativo, pluridisciplinar e contextualizado, unindo teoria e prática de forma eficaz. A metodologia de ensino coletivo de instrumentos musicais permitiu a participação de todos os integrantes, com adaptações no repertório conforme o nível técnico de cada músico, garantindo uma experiência inclusiva e enriquecedora ao longo da execução do projeto.

A iniciativa permitiu o desenvolvimento de habilidades técnicas essenciais para a atuação na IFPA Jazz Band, preparando os estudantes para desempenharem suas funções com eficiência. Além disso, o projeto incentivou a construção de conhecimentos e atitudes que ampliam as possibilidades de inserção no cenário musical, incluindo formações como big bands, orquestras e bandas marciais. Outro destaque foi a realização de apresentações em diversos espaços, levando a música instrumental a diferentes públicos e formando plateias. A abordagem pedagógica adotada garantiu não apenas o aprendizado técnico, mas também uma formação cidadã, alinhada à valorização da cultura musical.

Com o apoio financeiro da Pró-Reitoria de Extensão, foi possível superar algumas dificuldades, garantindo a aquisição



Apresentação da banda durante a abertura dos jogos internos

de materiais essenciais. O investimento em projetos de extensão se mostrou fundamental para a continuidade e o sucesso da iniciativa, reforçando a importância do financiamento para o desenvolvimento de atividades que impactam diretamente a formação acadêmica e cultural dos estudantes.

Com o êxito do projeto, a jazz band do IFPA Campus Paragominas se consolidou como um importante espaço de aprendizado e expressão artística, promovendo a difusão da música instrumental e fortalecendo a formação de novos músicos no cenário acadêmico e profissional. “O sucesso se deu quando criamos uma banda de jazz com a participação de alunos e músicos externos, possibilitando uma formação musical eclética aos integrantes, conseguimos promover habilidades e técnicas de músico de big band, realizamos apresentação musical e oportunizamos aos participantes a possibilidade de desenvolver mais conhecimentos no campo específico de atuação. A confirmação dessa melhor experiência foi quando o projeto ‘IFPA Jazz Band’ foi selecionado para o III Esse IF é Minha Rua”, afirma o coordenador, Hudson Tavares.

O projeto desenvolvido por meio do Edital IFPARTE 2021 concluiu todas as etapas e alcançou todos os objetivos propostos, mas sua continuidade é praticamente certa, dado o seu impacto positivo. Com ações que extrapolaram os limites do campus e envolveram a comunidade externa, a ação deve

seguir promovendo a música instrumental e a formação de novos músicos. Para as próximas etapas, uma das propostas é expandir as apresentações pedagógicas, levando concertos didáticos às escolas municipais de Paragominas. A ideia é fortalecer a educação musical na região, despertando o interesse dos estudantes e ampliando o acesso à cultura instrumental.

“O trabalho de cooperação entre os membros de grupos dessa natureza é essencial para o bom desenvolvimento e aprendizagem do repertório proposto, gerando entre os alunos uma relação de respeito e sociabilidade.”

Campus Paragominas
IFPA JAZZ BAND

COORDENADOR
Hudson trindade de Sousa

COLABORADORES
Luis Carlos Sousa da Silva
Micaely Santos da Silva
Ronis Coêlho de Sousa
Welleson da Silva Nogueira Lemos



Identidade utilizada pelo projeto



Estudantes participantes do projeto

Projeto do Campus Paragominas conserta computadores e dá destinação correta a lixo eletrônico



Texto: Lívea Colares
Foto: Arquivo do projeto

O relatório The Global E-waste Monitor 2020, da Organização das Nações Unidas (ONU), prevê que, em 2030, o lixo eletrônico gerado no mundo chegará a 74 milhões de toneladas por ano. Atualmente, o Brasil está entre os cinco maiores geradores de lixo eletrônico do planeta e o descarte incorreto desse tipo de resíduo pode ser prejudicial ao meio ambiente e à saúde humana. Esse cenário alarmante foi um dos motivadores da criação do projeto de extensão “Computador Amigo”, realizado no Campus Paragominas do Instituto Federal do Pará (IFPA).

Coordenado pelo professor Tarcísio Lemos, o projeto “Computador Amigo” tem como objetivo receber computadores doados por instituições, pessoas físicas e a sociedade em geral, para reaproveitamento de equipamentos de informática úteis e descarte correto daqueles não reaproveitáveis. A intenção é reciclar os computadores e doá-los à população externa e interna que não têm acesso a essa tecnologia. Para isso, o projeto conta com a ajuda dos alunos do curso técnico subsequente em Redes de Computadores e do curso técnico integrado de Informática, ofertados pelo campus.

A metodologia aplicada pelo projeto consiste em coletar e classificar computadores recebidos a partir de doações, realizar triagem, manutenção e suporte nos computadores aproveitáveis e descarte consciente das demais peças. Como resultado, o projeto promove a inclusão digital dos alunos que não possuem computadores, produz artesanato com as peças reconcondicionadas e faz parcerias entre empresas privadas, prefeitura municipal e cooperativas, verificando interesse na reciclagem dos produtos e contribuindo, assim, com a diminuição de impactos ambientais. Em 4 anos de execução, o projeto já fez mais de 100 doações de computadores em funcionamento, além de já ter destinado cerca de 300 quilos de latão (gabinets), 40 quilos de alumínio, 90 quilos de cobre e 15 quilos de placas-mãe.

Para o professor que coordena o projeto, muitos são os benefícios: “O projeto é importante na acessibilidade da comunidade local à informática, contribui na formação técnica dos discentes, no quesito da disciplina de Manutenção de Computadores, e ajuda a comunidade de baixa renda no recebimento de um PC. O projeto ajuda a comunidade externa disponibilizando o serviço de ‘manutenção solidária’, o qual consertamos sem custos para o visitante. Dentre os diversos ensinamentos adquiridos não somente por mim, mas pelos envolvidos, é a satisfação de contribuir com as pessoas [para que] possam ter acesso a um computador e realizar suas atividades discentes”, defende.

Além dos consertos e doações de computadores e do descarte correto do lixo eletrônico, o “Computador Amigo” ainda contribui para a formação técnica e a prática profissional dos discentes do campus: “O projeto oportuniza e contribui diretamente com habilidades exigidas no curso de técnico em Informática e Redes de Computadores, sendo uma vivência e contato direto com a rotina e o exercício da profissão”, explica o professor. Mais de 100 alunos já passaram pelo

projeto; a equipe é selecionada via entrevista e prova escrita de aptidão todo início de semestre letivo.

Kalebe Vasconcelos é um dos estudantes envolvidos no projeto. Discente do curso técnico integrado em Informática, ele conta que aprendeu muito, desde a parte técnica relacionada ao curso até oratória. “Aprendi manutenção de computadores e notebooks, o descarte correto dos equipamentos, também aprendi a realizar instalação de sistemas operacionais e conheci outros sistemas operacionais e tive contato diretamente com eles. Desenvolvi minha oratória apresentando o projeto em eventos como o software Freedom Day e o Flisol e estive ajudando novos estagiários a iniciarem nesse mesmo caminho na informática”, afirma.

Maria Ritha Pereira é aluna do curso técnico integrado em Informática e também

faz parte da equipe do “Computador Amigo”. Para ela, os aprendizados não trouxeram apenas desenvolvimento técnico, mas também pessoal. “Os aprendizados que o projeto me trouxe foram dos mais variados, desde a aprendizagem da reciclagem de alguns itens que eu não sabia que eram capazes de serem reciclados e lidar com problemas que surgem no computador com mais normalidade, sem pensar que é um bicho de sete cabeças, até questões de convivência saudável no local de trabalho. Também, percebi que houve um grande amadurecimento pessoal, como ter mais disciplina, ser proativa, prestativa, e valorizar mais ainda aqueles que estão na posição de ensinar”, destaca.

Maria Ritha ainda afirma que participar do projeto traz um olhar mais humanizado aos alunos. “Os participantes têm a chance de usar e adquirir conhecimentos sobre a



Carcaça de computador transformada em terrário

montagem e manutenção de computadores, além de agradecer os alunos da instituição que não têm condições de comprar um computador com um que foi consertado pelos integrantes do projeto, algo que é muito bonito, já que você está incentivando as pessoas a olharem para a tecnologia com um olhar mais humanizado”, defende a estudante. Kalebe Vasconcelos também elogia o aspecto social do projeto. “Me ajudou a enxergar a causa social do projeto e foi muito gratificante realizar as doações para as nossos colegas e servidores”, destaca.

O projeto “Computador Amigo” teve início em 2018 e segue sendo executado, sem prazo para finalizar. “Todo início de semestre, o projeto renova seus participantes, bem como sua agenda de ações. Fazemos ao fim do semestre uma avaliação quanti-quali da execução do semestre e avaliamos a continuidade do mesmo, o que vem dando certo, e a cada semestre as energias são renovadas, pois recebemos mais doações e temos um fluxo de alunos contínuo”, explica o professor Tarcísio Lemos.

Campus Paragominas Computador Amigo

COORDENADOR

Tarcísio Lemos Monteiro Carvalho

ESTUDANTES

Ádria Karoline P. dos Anjos
Alerrandro C. Albuquerque
Carlos Henrique Xavier
Davi Padilha Daniel
Felipe Ferreira Silva
Felipe Souza Vieira
Gabrieli Dantas da Silva
Izabella Vitória de Oliveira
Jackson da Silva Santos
João Inácio Martins
Kaio Machado dos Santos
Kalebe Silva de Vasconcelos
Letícia Lopes da Silva
Lislayne do Nasc. Conceição
Luma Carvalho Angelim
Micaely Santos da Silva
Natalya Bezerra Simões
Paloma Alves dos Santos
Rebeca Vitória Simões da Silva
Vitória de Lima Rodrigues
Weslley de Barros Bispo



Processo de desmontagem das máquinas



Processo de desmontagem das máquinas

Projeto de extensão promove reencontro com o rio

Texto: Filipe Sanches

Fotos: Arquivo do projeto

Iniciativa do IFPA Campus Altamira ensina técnicas de natação em águas abertas e reaproxima alunos e servidores do rio que banha a cidade, o Xingu

É nas margens do rio Xingu, ou na travessia a braçadas entre o cais do porto e a ilha do Arapujá, a famosa ilha do Capacete, que as lições do projeto de extensão “Natação em Águas Abertas”, do IFPA Campus Altamira, ganham forma.

Criado em 2022, o projeto é um convite à prática esportiva ao ar livre e reaproxima do rio gente que se acostumou a vê-lo de longe. E não é qualquer rio, é um gigante chamado Xingu.

Coordenador do projeto, o professor Leandro Machado Ferreira explica que o “Natação em águas abertas” promove a saúde e o bem-estar por meio das práticas esportivas. Além de técnicas de natação, o projeto trabalha o condicionamento físico e a consciência corporal dos participantes.

Em 2022, em parceria com a Fiepa, o Redes e a AABB de Altamira, o projeto do IFPA realizou uma oficina de natação em águas abertas com um especialista no assunto: o ultramaratonista Glauco Rangel, que coleciona prêmios em provas internacionais da modalidade e participações em maratonas aquáticas e travessias como a do Canal da Mancha e a Internacional do México.

Glauco esteve em Altamira, em março de 2022, a convite do projeto para ministrar aulas gratuitas para o grupo. Entre as lições mais importantes, estavam dicas para melhorar o desempenho dos nadadores em longas distâncias e técnicas de autossalvamento, procedimentos que podem salvar a vida de pessoas em situação de afogamento.

A questão dos afogamentos, aliás, é um dos motivadores para a iniciativa em Altamira. Pelo menos 5 casos envolvendo

banhistas foram registrados na região em 2022, alguns deles nas praias artificiais na orla da cidade. Em todo o Pará, 120 afogamentos foram notificados no ano passado, segundo levantamento feito pelo “Natação em águas abertas”. A informação e o treinamento, explica o professor Leandro Ferreira, do IFPA, podem ajudar a evitar casos como esses. E a dissipar o temor que afasta muitas pessoas da prática esportiva no rio: “Nós temos uma participante de 37 anos que nunca tinha aprendido a nadar por medo. Que passou a vida longe da água, porque foi ensinada pela mãe que isso era um risco. Hoje, ela vai com a gente e já fez 7 quilômetros no rio”, explica o professor Leandro Ferreira.

A ideia da oficina cresceu entre um grupo de amigos que costuma praticar esportes ao ar livre na cidade, como corrida e ciclismo, do qual fazem parte alunos e servidores do IFPA. A natação veio em seguida, como uma etapa natural. “Eu vim de Belém e encontrei aqui em Altamira as condições para me aproximar desses esportes, que fazem parte do meu dia a dia agora”, explica Leandro, que é professor de Arte no IFPA e coordena o Núcleo de Artes e Cultura (NAC) do Campus Altamira. O “Natação em águas abertas” é vinculado ao NAC e conta com o apoio do núcleo na realização de suas atividades, além de parceiros importantes, como a Associação Atlética Banco do Brasil (AABB), que emprestou sua piscina para as clínicas sobre natação.

“A ideia da oficina cresceu entre um grupo de amigos que costuma praticar esportes ao ar livre na cidade, como corrida e ciclismo, do qual fazem parte alunos e servidores do IFPA. A natação veio em seguida, como uma etapa natural.”



Prática da natação em rio

“O projeto reuniu a comunidade interna e externa do IFPA, possibilitou o aprendizado sobre técnicas de natação e salvamento, motivou os participantes iniciantes e veteranos a buscar melhorias em suas performances em prol da saúde e prevenção”, explica o professor. Além dos quatro alunos bolsistas, participaram das atividades do grupo de natação cinco servidores do campus.

Os encontros regulares e o sucesso da atividade, que teve boa repercussão na mídia local, motivam o grupo a sonhar mais alto, com a organização de um evento multiesportivo no Xingu. “O projeto tem potencial para se transformar em um grande evento esportivo, para incluir outras modalidades além da natação. O ciclismo e a corrida”, descreve o professor do IFPA, que já enxerga no horizonte uma competição de triatlo.

“A gente pretende realizar novas edições dessa formação, trazer o Glauco para ministrar a oficina novamente no segundo semestre. E quem sabe pensar num evento

maior”, emenda o professor. Travessias maiores estão no caminho, talvez a algumas braçadas de distância.

Campus Altamira
Natação em águas abertas

CORDENADOR
Leandro Machado Ferreira

ESTUDANTES
Bruno Lourenço Souza dos Santos
Cledison Costa dos Santos
Mikaele Rodrigues dos Santos
Suellen Matias Pimentel

Práticas e concepções: egressos e suas contribuições na formação profissional dos estudantes de Mineração

Texto: Viviane Campos

Imagem: Freepik

A ideia do projeto foi baseada no provérbio popular que é muito utilizado para designar o ato de uma pessoa retornar a um lugar que costumava frequentar no passado, mas que atualmente não o frequenta. E foi nesse contexto que o projeto foi concebido, tomando como objeto de estudo a participação dos egressos do curso técnico em Mineração na reformulação de concepções e práticas curriculares desenvolvidas pelo curso, inserindo o egresso de mineração em atividades voltadas à formação profissional dos estudantes do curso.

O projeto foi desenvolvido por meio de chamada pública dos editais DIPEX de 2018 e 2019, sendo finalizado devido ao início da pandemia em 2020. Ele foi basicamente desenvolvido na cidade de Belém, utilizando as instalações do Campus Belém (auditórios e laboratórios).

A metodologia do projeto seguiu essas etapas: primeiro, foi feito o levantamento dos egressos. Professores do curso técnico em Mineração realizaram levantamento de egressos com perfil demandado para participar do projeto e, com base na disponibilidade e na liberação dos egressos por parte das empresas, definiu-se os que se adequavam ao cronograma do projeto. O contato com as empresas foi realizado via e-mail, telefonemas e aplicativos de mensagens ou por visitas. Essa etapa foi desenvolvida nos meses iniciais do desenvolvimento do projeto, já que a liberação por parte da empresa é um processo que não ocorre rapidamente e demanda certo tempo de tratativa para a liberação. Em seguida, a participação dos egressos foi pautada em reunião prévia com os professores, em que eram apresentados ao egresso as necessidades

e os aspectos que este poderia abordar em sua participação. Após esse momento, era realizada a ação (palestras, atividades práticas laboratoriais, minicursos) por ele para os discentes do curso técnico em Mineração.

Foi estipulada pelo cronograma do projeto a participação de, pelo menos, um egresso por mês durante o período de sua execução, mas não foi possível executar dessa maneira, visto que houve dificuldades em conciliar a agenda dos egressos com a disponibilidade apresentada pela coordenação do projeto.

As ações desenvolvidas pelo projeto “O bom filho à casa torna” envolveram diferentes temáticas e contaram com as mais diversas empresas ligadas ao setor mineral, como, por exemplo: Falnorte – Assessoria e Consultoria Geológica S/S, Serabi Gold, Newmont Corporation, Imerys e Vale.

O projeto também contou com a participação de quatro instituições, como o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), Universidade Federal do Pará (UFPA), Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) e Petrobrás. Também, a partir da cooperação mútua entre o IFPA e as instituições participantes do projeto, o curso técnico em Mineração recebeu amostras de rochas e minerais, materiais de laboratório, e foi contemplado com vagas de estágios junto a algumas dessas instituições.

“O projeto teve grande importância na aproximação entre a instituição e as empresas ligadas ao setor mineral, além de propiciar o cumprimento de certos princípios do programa de atendimento ao egresso, como o de relacionamento contínuo, que preza a relação de compromisso e parceria

profissional mútua, sendo alicerçada por meio de diversas ações envolvendo-o, que visem a parceria com o IFPA, na reconstrução de saberes e na atualização de conhecimentos sociais e acadêmicos”, disse o professor Inaldo de Sousa Sampaio Filho.

O princípio V da Resolução Consup nº 328/2017 refere-se à avaliação e autoavaliação institucional pelo profissional formado, caracterizando o egresso como um ator capaz de contribuir de forma ativa para melhoria dos processos adotados dentro da instituição. O egresso, ao atuar em conjunto com o curso técnico em Mineração, assume uma importante função de mediação entre a empresa e a instituição; essa interface estabelecida também está prevista na Resolução nº 328/2017, sendo inserida no princípio de compromisso e responsabilidade com a comunidade.

“Já para os discentes o projeto foi muito importante, despertando ainda mais o interesse e o sentimento de pertencimento para com o desenvolvimento do curso técnico em Mineração, fato que corrobora na diminuição da evasão”, destacou Inaldo.

Ao longo dos anos de desenvolvimento dos projetos, foi alcançado um público-alvo de em torno de 200 discentes, sendo que, em sua maioria, do curso técnico em Mineração, destacando-se a abrangência em relação à participação de 9 diferentes instituições ligadas ao setor mineral. O projeto contou até com empresa que atua fora do país.

O professor relata que a experiência foi bastante gratificante, pois teve contato com diferentes egressos das mais diversas épocas do curso, algo que para ele foi muito motivador para continuar trabalhando em prol de um curso com tanta tradição e importância como é o curso técnico em mineração do IFPA Campus Belém, que, desde 1975, contribui na formação de cidadãos e de mão de obra qualificada para o setor mineral.

Segundo ele, a grande lição veio por meio das diferentes histórias de vida e profissionais dos egressos que participaram do projeto, que, mesmo diante das dificuldades enfrentadas, seguiram em busca dos seus objetivos a partir da formação técnica recebida na instituição. “A cada relato dos egressos, era nítida a satisfação e orgulho pela oportunidade de retornar à instituição e poder retribuir, de certa forma, um pouco do que ela havia propiciado a eles”, pontuou.

Para o professor e coordenador do projeto, a concepção era que este fosse executado de forma ininterrupta durante todos os semestres letivos do curso, mas, pela forma como era desenvolvido e pelo cenário

pandêmico, ficou inviável a sua continuidade, não sendo mais submetido a editais CPEX.

“A ideia inicial era expandir esse projeto, ao ponto de ser utilizado como base por outros cursos dentro do Instituto Federal do Pará. A participação dos egressos é fundamental às mais diversas concepções metodológicas e estruturais dentro da instituição, sendo um ator capaz de contribuir para melhorias e realizar o elo entre o IFPA e as empresas.”



Profissional de mineração

Campus Paragominas

“O bom filho a casa torna”

COORDENADOR

Inaldo de Sousa Sampaio Filho

ESTUDANTES

Fabricio Quadro Borges
Cíntia Marques da Silva Araújo
Natália Vitória Costa Mendonça
Taylor de Araújo Collyer

DOCENTES COLABORADORES

Antônio Wanderlei Gomes Borges
Adalcileio Lúcio de Souza Duarte
Inaldo de Sousa Sampaio Filho
Jaime Henrique Barbosa da Costa
João Paulo Abreu Almeida
Leandro Andrei Lopes Pinheiro
Mário Rocha de Vasconcelos
Marlis Elena Ramirez Requelme
Neilton da Silva Tapajós
Quézia da Silva Alencar
Rodrigo Barjonas da Cruz Rodrigues
Yngreth da Silva Moraes

TAEs COLABORADORES

Ivo José Paes e Silva
Rosinaldo Fonseca da Silveira

O estudo de Ciência Química como estratégia de aproximação

Texto: Eliane Cardoso

Foto: Freepik

Por meio de aulas preparatórias para a Olimpíada Brasileira de Química professor consegue aproximar alunos da rede pública do IFPA Campus Abaetetuba

Buscar estratégias para encorajar estudantes dos cursos técnicos integrados e do 9º ano da rede pública de ensino no estudo da ciência química e estimular esses alunos do ensino fundamental do município de Abaetetuba a ingressarem nos cursos técnicos integrados oferecidos pelo IFPA Campus Abaetetuba. Essa foi a intenção de Jeferson Stiver Castro, professor de Química do campus e doutor em Físico-Química, quando criou o projeto “Olimpíada de Química: uma estratégia para aproximar estudantes do 9º ano da rede pública do Instituto Federal”.

O projeto foi desenvolvido por 7 meses durante o ano de 2022 e contou com a participação de 20 alunos: 5 do ensino fundamental da Escola Estadual “Irmã Stella Maria”, e 15 alunos dos cursos técnicos integrados do IFPA que demonstraram interesse no estudo de química e participação nas Olimpíadas. Para executar a atividade, o professor Stiver Castro contou com a colaboração dos alunos Luiz Fernando Ferreira, Ainã Silva, Marcelo Silva e Fabíola Castro como monitores do projeto.

O Professor Stiver Castro utilizou a Olimpíada de Química, coordenada pelo Programa Nacional Olimpíada de Química, como estratégia pedagógica para motivar os estudantes no estudo da química. Os alunos inscritos no projeto foram selecionados e inscritos no programa, aos quais foi ministrado um curso preparatório de Química voltado para as competições, com ambiente virtual, o qual lhes dava acesso a vários tipos de materiais como apostilas e livros em PDF, além de auxiliá-los na aprendizagem dos conteúdos, encorajando-os a se desenvolverem cientificamente.

De acordo com o coordenador do projeto, os resultados obtidos foram muito satisfatórios. Da Escola “Irmã Estela Maria”, o estudante Carlos Alexandre Rodrigues da Silva obteve ótimo resultado, classificando-se para a fase 2 da Olimpíada Brasileira de Química Junior em 2022. Alguns dos alunos que participam do projeto já estavam ansiosos pelo edital do processo seletivo 2022 e para concorrerem a uma vaga nos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFPA Campus Abaetetuba, já que esse era um dos objetivos do projeto.

Os alunos do Campus Abaetetuba que participaram do projeto tiveram importantes conquistas. Fabíola da Silva Castro e Daysi Leni Moraes de Souza, alunas do 3º ano do curso técnico em Meio Ambiente, superaram a Olimpíada Paraense de Química e representaram o estado do Pará na Olimpíada Brasileira de Química. Além dos resultados conquistados individualmente, professor Jeferson destacou que os alunos, de uma forma geral, passaram a se interessar ainda mais pela área de química, encontraram nas aulas preparatórias uma oportunidade para aprender e se familiarizar com a ciência.

“Todo o trabalho que desenvolvemos, tanto no pessoal quanto no profissional, deve estar focado no outro. O outro é o mais importante. Perceber as necessidades daqueles que nos cercam e, com o que somos e temos, nos mover para ajudar.”

O professor Jeferson Stiver Castro trabalha há quase seis anos no IFPA e destacou como foi essa experiência na criação e desenvolvimento do projeto. O docente disse que ocupa o cargo de professor EBTT, porém, percebeu que sua função não está ligada apenas ao ensino e aprendizagem de conceitos dessa incrível ciência química, podendo utilizar esses conhecimentos para ajudar pessoas a crescerem e avançarem no aspecto pessoal, acadêmico e profissional.

“Desenvolver esse projeto permitiu-me aproximar mais dos meus alunos do campus e desses valiosos estudantes que estão no ensino fundamental. Todo o trabalho que desenvolvemos, tanto no pessoal quanto no profissional, deve estar focado no outro. O outro é o mais importante. Perceber as necessidades daqueles que nos cercam e, com o que somos e temos, nos mover para ajudar.

Isso é, definitivamente, o caminho para viver bem. A elaboração e execução desse projeto de extensão está ancorada nesses princípios”, finalizou.

Campus Abaetetuba

Olimpíada de Química: Uma estratégia para aproximar estudantes do 9º ano da rede pública do Instituto Federal

CORDENADOR

Jeferson Stiver Oliveira de Castro

ESTUDANTES

Ainã de Sarges Silva

Fabíola da Silva Castro

Luiz Fernando Seabra Ferreira

Marcelo Reis Silva

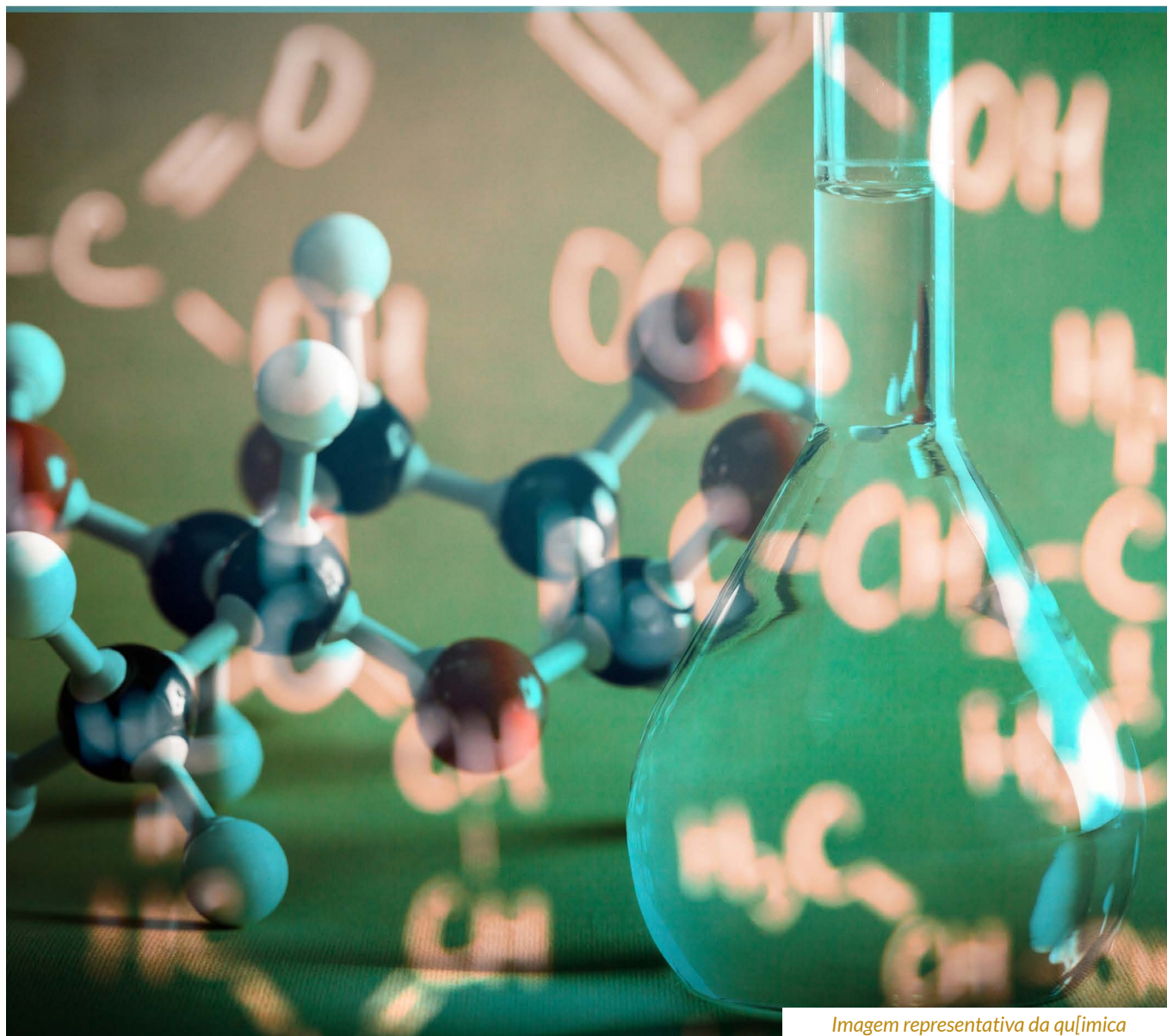


Imagem representativa da química



Montagem da horta

Horticultura como terapia: projeto leva o cultivo de hortaliças para CAPS em Castanhal

Texto: Eliane Cardoso

Foto: Prefeitura de Portel/Arquivo

Cuidar de plantas é para alguns um hobby, para outros trabalho. Para Gilberta Carneiro Souto, Engenheira Agrônoma e docente do IFPA Campus Castanhal, tornou-se um projeto de extensão, que levou o cultivo de hortaliças para um Centro de Atendimento Psicossocial – CAPS.mineração em atividades voltadas na formação profissional dos estudantes do curso.

Cuidar de plantas é para alguns um hobby, para outros, trabalho. Para Gilberta Carneiro Souto, engenheira agrônoma e docente do IFPA Campus Castanhal, tornou-se um projeto de extensão, que levou o cultivo de hortaliças para um Centro de Atendimento

Psicossocial (CAPS).

Assim, com a ideia de produzir, naquele espaço, alimentos orgânicos e saudáveis, integrado à laborterapia – terapia por meio de atividades laborais – e consequente à reinserção social de assistidos,

nasceu o projeto “Educação ambiental a partir de práticas agroecológicas para a promoção da saúde de pessoas com transtornos mentais no Centro de Atenção Psicossocial no município de Castanhal”.

O projeto iniciou-se em 2019, com oficinas entre as equipes do IFPA e do CAPS. Uma visita técnica ao Campus Castanhal possibilitou aos técnicos do Centro conhecimentos sobre o cultivo e manutenção das hortas. Por sua vez, a equipe do CAPS sensibilizou os participantes do IFPA em relação ao trato e convivência com pessoas com transtornos psicossociais. “Isso certamente possibilita a formação de profissionais mais humanizados e comprometidos, com uma visão mais ampliada de mundo”, avalia a professora.

Além de Gilberta, a equipe do IFPA foi formada pelo professor Romier da Paixão Sousa, o técnico agrícola Antônio Elson Cunha Cavalcante e por cerca de dez estudantes, entre extensionistas e voluntários. Por parte do CAPS, a equipe incluía médicos, enfermeiros, psicólogos, entre outros, que, somados a usuários – de diferentes faixas etárias, condições psicossociais e financeiras – formaram um público bastante diversificado de cerca de 30 pessoas.

A etapa de implantação da horta em si, no entanto, precisou ser adiada. Primeiro, por questões de liberação de verbas; depois, por conta da pandemia da covid-19. O atraso fez com que etapas da fase preparatória tivessem que ser repetidas, devido à mudança de membros da equipe do CAPS e da gestão municipal. Alguns usuários participantes também mudaram ao longo da jornada.

Apesar dos percalços, o projeto seguiu os passos planejados, iniciando com dois mutirões para a construção da horta nas dependências do CAPS e a plantação de hortaliças como coentro (*Coriandrum sativum* L.), nabo (*Brassica rapa*), rabanete (*Raphanus sativus*) e quiabo (*Abelmoschus esculentus*). O momento seguinte foi de manutenção da horta, já com participação de assistidos.

A partir daí, os cuidados passaram a ser diários, com a escala entre participantes e trocas de conhecimentos sobre o ciclo de vida das culturas implantadas, permitindo envolvimento e novas habilidades cognitivas aos assistidos. Por fim, na culminância, foi realizada a primeira colheita e distribuição das hortaliças. “Um momento importante da ação foi quando se iniciou a colheita dos primeiros plantios, que gerou bastante alegria e emoção aos participantes. Toda a produção foi doada aos técnicos e usuários do CAPS”, comemora Gilberta.

“Um momento importante da ação foi quando se iniciou a colheita dos primeiros plantios, o que gerou bastante alegria e emoção aos participantes.”

O projeto encerrou-se em janeiro de 2021, com algumas etapas por finalizar, por conta das lacunas ocasionadas pelas condições impostas pela covid. A produção científica do projeto também sofreu parcialmente: embora a equipe tenha tido trabalho aprovado em um evento regional, a troca de parte da equipe do CAPS e de alguns assistidos interferiu no processo de avaliação dos efeitos da hortoterapia proposta ali. Além disso, o Centro funcionava em local alugado e, ao mudar de endereço, já após a conclusão do projeto, teve que deixar para trás a horta construída.

Mesmo assim, Gilberta Souto avalia como positiva a iniciativa. “Inicialmente, penso que houve uma quebra de preconceito quanto ao relacionamento com pessoas que estão passando por dificuldades psicossociais.” E constata: “é possível realizar trabalhos de extensão em qualquer ambiente, mesmo sendo um curso de Agronomia, podemos adentrar outros campos de conhecimentos e nos relacionarmos com pessoas vinculadas a outros temas, possibilitando a interdisciplinaridade”.

Campus Castanhal

Loucos pela natureza: educação ambiental a partir de práticas agroecológicas para promoção da saúde de pessoas com transtornos mentais no Centro de Atenção Psicossocial no município de Castanhal

COORDENADORA

Gilberta Carneiro Souto

ESTUDANTES

Patrícia Taila Trindade de Oliveira

Rafael Queiroz de Souza

Alex Paulo Martins do Carmo

Iron Dhones de Jesus Silva do Carmo

DOCENTE COLABORADOR

Romier da Paixão Sousa

TAE COLABORADOR

Antônio Elson Cunha Cavalcante

Extensão capacita produtores e profissionais rurais sobre inseminação artificial

Texto: Diana Luiz

Foto: arquivo do projeto

A adoção de técnicas de inseminação artificial (IA) e em tempo fixo (IATF) para intensificar a seleção e melhoramento genético de características desejáveis dos animais leiteiros para alcançar a alta produtividade foi o objetivo da capacitação e ciclo de palestras promovidos no Instituto Federal do Pará (IFPA) Campus Rural Marabá por meio do projeto de extensão coordenado pelo professor Danilo Henrique da Silva Lima.

Enquanto a IA é uma técnica que permite melhorar o rebanho geneticamente, que proporciona maior aproveitamento de animais superiores, gera maior índice de prenhes, padronização do rebanho, escolha do sexo da cria (sêmen sexado), controle zootécnico mais eficiente e prevenção de doenças reprodutivas, por sua vez, a IATF é uma tecnologia que permite realizar a IA em um horário predeterminado, eliminando a necessidade de observação do cio. Essa técnica realiza a sincronização de ovulação das fêmeas bovinas através de protocolos hormonais.

Para realizar a IA, é preciso identificar corretamente o cio, realizar a separação e verificação dos dados dos animais que serão inseminados, realizar a higienização corretamente, retirar o sêmen do botijão com cautela para descongelar durante 30 segundos em imersão em água com temperatura de 37°C, secar e cortar a palheta para montar o aplicador, realizar o procedimento de acessar a cérvix e depositar o sêmen dentro do aparelho reprodutor da vaca. Para realizar esse passo a passo, o inseminador deve conhecer e saber manusear os materiais que serão utilizados: caixa organizadora, termômetro, pinça, luva de palpação, cortador de palheta/tesoura, bacia, botijão e sêmen.

As atividades do projeto foram desenvolvidas em dois períodos, de 1º de agosto de 2019 a 16 de março de 2020 e de 6 de novembro de 2020 a 29 de janeiro de 2021. O diagnóstico sobre os conhecimentos e usos da IA em bovinos na região sudeste do Pará

foi feito por meio de questionários aplicados durante a Feira de Agronegócios de Carajás (Feagro), no período de 5 a 8 de dezembro de 2019, e no curso de IA realizado no Campus Rural Marabá.

O curso prático de IA foi ofertado aos produtores rurais do Assentamento 26 de Março, situado no município de Marabá/PA. E foi promovido, nos dias 25 e 29 de janeiro, um ciclo de palestras de forma online sobre a reprodução de bovinos leiteiros, transmitido de Parauapebas, com participação de profissionais de Castanhal, Eldorado dos Carajás, Jacundá, Marabá, Rondon do Pará e Tucuruí, e ainda de produtores de Goiás, Maranhão, Minas Gerais e Paraíba.

Uma das etapas foi desenvolvida no Laboratório de Biologia do IFPA Campus Rural Marabá de 4 a 6 de março de 2020, articulando teoria e prática. Os participantes aprenderam a teoria e prática de como preparar e montar o material para a IA e da IATF. Essas atividades práticas foram realizadas em uma propriedade rural localizada no Assentamento 26 de Março. No último dia de curso, participaram da prova prática de inseminação. Para ser aprovado, era preciso concluir a atividade de passar a cérvix do animal dentro do tempo máximo de dez minutos. Dos 13 participantes, sete conseguiram executar o trabalho com êxito. O curso foi ministrado pelo médico veterinário e extensionista Rodrigo de Moraes.

O ciclo de palestras ocorreu nos dias 25 e 29 de janeiro de 2021. Foram 126 inscrições realizadas por meio do site <https://www.even3.com.br/iclodopalestrasreprobov2021/>. O evento foi transmitido através do Google Meet. Participaram alunos do curso técnico e de graduação. No primeiro dia, foi ministrada a palestra “Impacto da reprodução na produção de leite” pelo veterinário Rodrigo de Moraes. Os materiais utilizados no dia a dia da IA, adquiridos com recursos do projeto e via patrocínio da empresa Multivet Agronegócios, foram sorteados como brindes aos

participantes. No segundo dia, foi ministrada a palestra “Estratégias de cruzamento no planejamento genético do rebanho leiteiro” pelo consultor da ABS Pecplan, Francisco Jardel Lemos de Castro. Quem participou dos dois dias recebeu certificado disponibilizado pelo site oficial do Campus Rural Marabá e o link enviado via WhatsApp.

“Foi fantástico poder trabalhar com a reprodução de bovinos. Através da formação de novos inseminadores e da capacitação e troca de experiência online com a comunidade interna e externa, pude vivenciar resultados gratificantes. Fiquei muito satisfeito também em poder adquirir materiais para a realização de IA que estão contribuindo com o melhoramento genético de bovinos da região. Isto só foi possível devido ao Edital Proextensão 2019”, acrescenta Danilo Henrique.

O cronograma inicial previa a realização de manejo dos animais no curral e o acesso às propriedades rurais nos meses de agosto, setembro, outubro e novembro de 2019, período em que há baixa pluviosidade na região. No entanto, atrasos no repasse de recursos, que ocorreu somente em dezembro de 2019, e os fatores climáticos inviabilizaram a visita a campo. Em janeiro de 2020, tanto os alunos quanto o coordenador do projeto estavam com carga horária completa e não conseguiram avançar nas atividades propostas.

Esse projeto de extensão atende alunos de ciências agrárias, agronomia,

zootecnia e veterinária de faculdades públicas e privadas. A oferta é limitada pela necessidade de infraestrutura mínima e quantidade de vacas de descarte para a realização dos cursos. Ele avalia, também, que foi uma ação muito positiva para a imagem do IFPA, que passa a ser reconhecido como agente extensionista em propriedades localizadas em assentamento rural, além de interagir com alunos e profissionais de diferentes municípios do país.

Campus Marabá Rural
Curso de inseminação artificial em bovinos para alunos do IFPA Campus Marabá Rural e produtores familiares do sudeste Paraense

COORDENADOR

Danillo Henrique da Silva Lima

ESTUDANTES

André Silva De Matos
Carlos Batista Sousa De Freitas
Clara Beatriz Bastos Brito
Leonardo Chaves De Souza
Luyki Lima Pedrosa
Rodrigo De Moraes
Salomão Veloso Da Silva
Samuel Da Silva Costa



Participantes do projeto



Jovem negra simbolizando a luta contra o racismo

Por trás das palavras: o racismo que não se vê

Texto: Maurício Sousa

Foto: Freepik

“A experiência construída (...) foi fundamental à formação dos discentes, bem como para professores e técnicos envolvidos, mas, sobretudo, para a comunidade externa, que pôde e ainda pode ter acesso às reflexões antirracistas evidenciadas nas postagens das expressões linguísticas.”

“Não sou tuas negas”, “serviço de preto”, “programa de índio”. Expressões como essas são repetidas corriqueiramente pela população, de forma consciente ou inconsciente, e possuem significados racistas, é o que aponta o trabalho realizado pelo projeto “Por trás das palavras: o racismo que não se vê”, desenvolvido pela equipe do IFPA Campus Ananindeua, composta por servidores, estudantes e egresso. A iniciativa ocorreu no período de maio a outubro de 2021 e foi executada por integrantes do Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (Neabi).

As atividades do projeto aconteceram em plena pandemia da covid-19. Por esse motivo, a equipe adaptou as ações para o trabalho remoto, promovendo encontros quinzenais. Durante esses momentos, que ocorriam em formatos de debates e rodas de conversas, o grupo definia a expressão racista a ser trabalhada, realizava as pesquisas em torno do tema e passava para a fase de elaboração do material que seria divulgado posteriormente.

Com o objetivo de promover a discussão sobre o racismo e desnaturalizar o uso de expressões que remetam a essa prática, a equipe envolvida no projeto trabalhou com a divulgação de postagens nas redes sociais do Neabi e do Campus Ananindeua. Essas publicações continham textos reflexivos sobre termos racistas usados no cotidiano pela população, abordando a origem histórica da expressão, o seu significado e propondo alternativas não racistas para comunicar essas ideias. Além do texto escrito, havia também a imagem que acompanhava a mensagem, sempre relacionada ao tema proposto.

E, assim, nas postagens divulgadas quinzenalmente, expressões como “mulato” (do latim mulus, significando animal híbrido, estéril, resultado do cruzamento de cavalo e jumenta), usadas para se referir aos filhos de indivíduos brancos com pessoas negras, têm o seu uso desaconselhado pelo sentido pejorativo e racista, sendo sugerida a utilização das palavras “parda” ou “negra” ao se referir a essas pessoas. Outro exemplo de expressão racista trabalhada nas publicações é “a coisa tá preta”, a qual associa o preto/negro a algo negativo. A opção não racista seria dizer “a coisa tá feia”.

A coordenadora do projeto, a professora Lourdes Oliveira, explica que a linguagem usada na interação entre as pessoas reflete a dinâmica das relações sociais presentes em uma sociedade, por isso, provocar reflexões sobre o uso de determinadas expressões no trato com outros indivíduos se torna uma das ações possíveis no

combate ao racismo. “Uma sociedade racista e sexista como a brasileira mostra, nas decisões sobre o uso de palavras, as decisões políticas que assume. Quando escolhe palavras como ‘neguinha gostosa’ ou ‘neguinha suja’, torna evidente as conotações políticas que mostram consciente ou inconscientemente o nível de racismo em nosso meio”, afirma a coordenadora, usando uma citação de Edna Coqueiro (2008).

Como resultados alcançados com a realização do projeto, a equipe conta que as reflexões promovidas nas redes sociais e nos encontros do grupo foram uma das maiores conquistas e ressalta o comprometimento dos estudantes que participaram das ações, realizando as pesquisas e contribuindo nas discussões. “O entusiasmo dos alunos em realizar as atividades propostas dentro dos prazos acordados pode ser explicado pela compreensão da importância do tema e pela necessidade de combater o racismo que se encontra impregnado em nossa sociedade”, observa Lourdes Oliveira, acrescentando que os comentários dos seguidores dos perfis das redes sociais eram analisados e problematizados, com a finalidade de realizar um feedback posteriormente.

Ainda segundo a coordenadora, os resultados do projeto serão divulgados para as comunidades interna e externa à instituição em eventos de extensão e, no futuro, pretende-se realizar outra iniciativa na mesma linha, porém, trabalhando com fatos históricos relacionados à população negra.

Campus Ananindeua

Por trás das Palavras: o racismo que não se vê

COORDENADORA

Lourdes Oliveira Gomes

ESTUDANTES

Emily Giovanna Pinheiro Ferreira

Jean Dean Monteiro Pereira

Taissa Cruz Nascimento

DOCENTES COLABORADORES

Aline Evelylyn Maciel de Oliveira e Silva

Ricardo Morais de Miranda

TAEs COLABORADORES

Ana Carolina Farias Franco

Samara da Rocha Miranda

Campus Rural Marabá promove oficinas sobre educação alimentar e nutricional

Texto: Diana Luiz

Foto: Freepik

A promoção da saúde e de práticas alimentares saudáveis na prevenção ou minimização das doenças foram os objetivos do projeto de extensão de “Educação nutricional: promovendo saúde e prevenindo os agravos das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT’s)”. Os diálogos ocorreram por meio de oficinas e palestras educativas em saúde voltadas a práticas alimentares saudáveis no Campus Rural Marabá.

A iniciativa da formação foi da nutricionista Leidian Coelho de Freitas, servidora há oito anos no IFPA Campus Rural Marabá (CRMB), em parceria com médico, assistentes sociais, enfermeiro, personal e técnica de enfermagem da unidade – Deusanete Pinto Machado, Maria da Paz Demes Gonçalves, Célia da Silva Nunes, Bruno Lima Freitas, Denise Silva Oliveira, Graziela Nunes de Oliveira – e da estudante Paula Graziela Prates Costa.

Leidian trabalha no Departamento de Assistência e Saúde da Comunidade Acadêmica e do Setor de Alimentação e Nutrição do CMBR. Lá, observou que as doenças e os agravos não transmissíveis (DANT) como a diabetes, a dislipidemia e a hipertensão possuem como determinantes o sedentarismo, o consumo desenfreado de alimentos calóricos e com poucos nutrientes, o tabagismo, a alimentação inadequada, o consumo abusivo de álcool, maus hábitos obtidos em decorrência do processo de industrialização e desenvolvimento tecnológico, que causa impactos à saúde coletiva, às relações e aos hábitos sociais.

Face a essa realidade observada durante os atendimentos de saúde no Campus Rural Marabá, foi pensado esse projeto de extensão. Ele foi desenvolvido em duas etapas: aplicação remota de questionário, mediante o uso do recurso Google Forms, pelo qual objetivou mensurar o conhecimento do público quanto à doença, os principais sintomas, o tratamento medicamentoso e dietoterápico

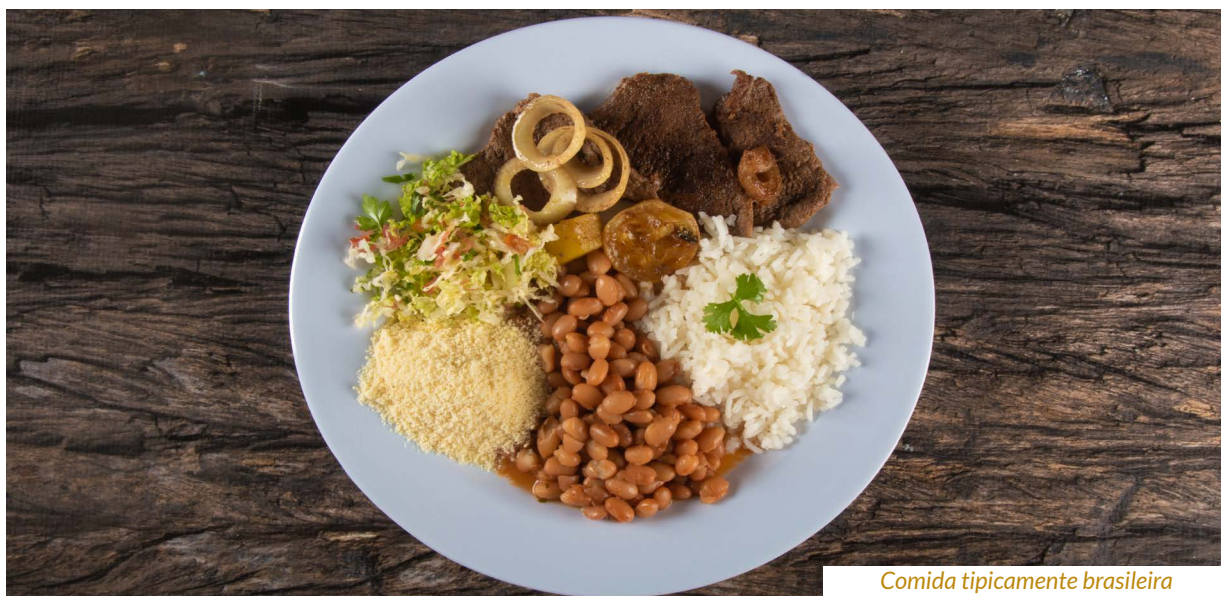
adotado e as principais dúvidas sobre o tema. O público-alvo da pesquisa foi a comunidade interna e externa do CRMB.

Na segunda etapa, ampliou-se os objetivos do projeto, assumindo caráter multidisciplinar, com alcance para além da educação nutricional, obtendo a participação de dois nutricionistas, um médico e um profissional de educação física convidados enquanto ministrantes das oficinas. Nessa fase, foi realizado um “Ciclo de oficinas em doenças crônicas não transmissíveis”, ofertado também de forma remota.

O projeto contou com a participação de 91 pessoas, sendo 69 da comunidade externa e 22 da comunidade interna. Desse total, 15 eram moradores da área rural, 66 da área urbana e 10 não especificaram o local de residência. Essas pessoas residiam nas seguintes localidades do município de Marabá: Marabá, Bom Jesus do Tocantins, Vila Aparecida, Cinzeiro, Assentamento Bamerindus, Nova Aldeota, Vila Apinagés, Tucuruí, Jacundá, Santa Maria do Rio Grande do Sul, Interior do Ceará, Ananindeua, Itapipoca, Rondon do Pará, Cajazeiras, Cruzeiro, São Domingos do Araguaia, Maracanã, Itupiranga, Campina Grande, Canaã dos Carajás, Comunidade Vila Limão, Comunidade Ribeirinha do Rio Tocantins.

As atividades foram financiadas com recursos do Programa Institucional de Auxílio às Atividades de Extensão (Proextensão) 2020 da Pró-Reitoria de Extensão do IFPA, com o objetivo de fortalecer o processo interdisciplinar educativo, cultural, científico e político, articulando ensino, pesquisa e extensão. As ações de pesquisa e extensão duraram um ano e ocorreram de julho de 2020 a julho de 2021.

Foram muitas as dificuldades para a execução do projeto devido ao cenário de pandemia de covid-19 vivido no período de execução da proposta. “Foi preciso modificar as atividades para o ambiente virtualmente,



Comida tipicamente brasileira

embora existisse o receio de que o público da atividade tivesse uma baixa adesão pela falta de acesso às tecnologias como: internet, computador, smartphone, entre outros, além da ausência de interação com as preparações culinárias que estavam previstas no projeto, entretanto, conseguimos alcançar outro perfil de público”.

As informações coletadas via questionário, aplicado na primeira fase, possibilitaram uma visão panorâmica das percepções dos participantes da pesquisa. Foram 45 entrevistados, dos quais 55% faziam parte da comunidade externa e 45%, da comunidade interna (servidor técnico administrativo em educação, servidor docente, aluno do curso técnico em Agropecuária integrado ao ensino médio, discente do curso tecnólogo em Agroecologia e educando do curso de Educação do Campo). Desses entrevistados, 80,5% eram do sexo feminino e 19,5%, do sexo masculino, e a faixa etária entre 18 e 48 anos.

Oficinas e metodologias

A alimentação consiste tanto em fator de risco como forma de prevenção e tratamento não medicamentoso para as DCNT, necessitando (além da mudança do hábito de vida para a adesão da alimentação adequada) de técnicas dietéticas fundamentais, como a escolha correta dos alimentos, a forma de preparo, transitando entre as informações precisas sobre os alimentos, seus componentes bioativos e as DCNT, além de orientações de escolha e preparo, entre outras colocações. Para melhor abordar esses

fatores, foram desenvolvidas quatro oficinas sobre doenças crônicas não transmissíveis: “Nutrição”, “Tratamento medicamentoso”, “Importância da atividade física” e “Técnicas dietéticas” (12 maio de 2021).

Foram desenvolvidos diversos materiais didáticos ao longo do projeto de extensão para serem utilizados nas oficinas: elaboração de roteiro, oficinas, questionários, preparações culinárias que foram elaboradas nas oficinas; construção de material informativo sobre o tema (folders sobre hipertensão arterial, dislipidemia, obesidade, doenças cardiovasculares e diabetes mellitus), palestras para orientar como preparar formulário no Google Forms e as ferramentas disponíveis nesse recurso do Google; reunião e capacitação para elaboração do site do evento e estratégias para divulgação do evento.

Campus Marabá Rural
Educação Nutricional: Promovendo Saúde e Prevenindo os Agravos das Doenças Crônicas Não Transmissíveis

COORDENADORA
Leidian Coelho de Freitas

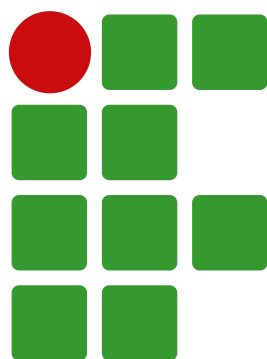
ESTUDANTES
Denise Silva Oliveira
Graziela Nunes De Oliveira
Paula Graziela Prates Costa

TAEs COLABORADORES
Bruno Lima Freitas
Célia Da Silva Nunes
Deusanete Pinto Machado
Maria Da Paz Demes Gonçalves

Uma imagem amazônica



Sem título, Ver-O-Peso, 2025
Foto: Tobias



INSTITUTO FEDERAL

Pará



REDE FEDERAL
DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL,
CIENTÍFICA E
TECNOLÓGICA
1909 • 2024