

**PLANILHA PERFIL PARA CANDIDATOS A BOLSISTAS
EDITAL PBEX 2024
SELEÇÃO DE JANEIRO/FEVEREIRO**

CENTRO- CBB

| DADOS DO PROJETO / QUANTITATIVO DE BOLSAS | | | COORDENADOR | CENTRO |
|--|---|---|---|---|
| TÍTULO DO PROJETO | Lente Ecológica – conhecendo as espécies do Norte Fluminense com ciência cidadã | | Cesar Augusto Marcelino Mendes Cordeiro | Centro de Biociências e Biotecnologia (CBB) Laboratório: LCA |
| BOLSAS | | PERFIL DO ALUNO | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
| Bolsa Extensão Discente UENF | 01 VAGA PERFIL 01 | Estar regularmente matriculado em curso de graduação da UENF em Ciências Biológicas a partir do 2º período e com CR > ou = a 6,0. | R\$ 700,00 | R\$ 700,00 |

RESUMO

O crescimento e expansão da população humana do Antropoceno levaram ecossistemas aquáticos e terrestres do planeta a níveis quase irreversíveis de dano, expondo a biodiversidade a impactos sem precedentes. O crescimento desproporcional do uso dos recursos naturais coloca os seres humanos no limite da capacidade suporte do planeta. Paradoxalmente, mesmo com acesso ao conhecimento e informação disponíveis, seguimos alheios à natureza limitada dos recursos naturais e à escala dos impactos que produzimos. Neste contexto, o projeto “Lente Ecológica” será baseado no conceito de “conhecer para preservar” aliado a crescente interação em redes sociais e ferramentas virtuais para promover a conscientização coletiva, geração de dados, e ampliação o conhecimento da biodiversidade e serviços ecológicos em estudantes e público amplo por meio da abordagem de ciência cidadã. As atividades previstas na proposta incluirão a capacitação de instrutores de ensino superior e monitores da biodiversidade de diferentes níveis de instrução para o uso de ferramentas virtuais no monitoramento da biodiversidade. As ações desenvolvidas irão auxiliar na consolidação de bancos de dados sobre a biodiversidade marinha e terrestre dos municípios do Norte Fluminense, promovendo acessibilidade de dados. O projeto incluirá a compilação de bases de dados existentes com a aquisição de novos dados por meio de ciência cidadã utilizando, principalmente a plataforma virtual iNaturalist e ampla interação por meios digitais e mídias sociais, mediadas por especialistas. As ações de ciência cidadã serão realizadas como atividades coletivas coordenadas de registro de ocorrência de espécies em áreas urbanas e periurbanas para gerar engajamento dos participantes dos treinamentos e integrantes espontâneos. Deste modo, além da expansão dos dados da biodiversidade do Norte Fluminense que conta com baixa representatividade em fontes oficiais, espera-se que a disponibilização dos dados em um painel virtual dedicado adicional à plataforma iNaturalist irá aumentar o nível de sensibilização do público regional em relação a questões ambientais, criar uma cultura de boas práticas e fornecer indicadores da biodiversidade local.

| DADOS DO PROJETO / QUANTITATIVO DE BOLSAS | | | COORDENADOR | CENTRO |
|---|---|--|-----------------------|---|
| TÍTULO DO PROJETO | Paratuberculose bovina em propriedades leiteiras da região Norte e Noroeste Fluminense: programa integrado de prevenção da doença e detecção de animais infectados – SEGUNDA FASE | | Elena Lassounskaia | Centro de Biociências e Biotecnologia (CBB) Laboratório: LCA |
| BOLSAS | | PERFIL DO ALUNO | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
| Bolsa Extensão Discente UENF | 01 VAGA PERFIL 01 | Aluno do curso de graduação na uenf a partir do 2º período e com cr > ou : a 6,0 | R\$ 700,00 | R\$ 700,00 |

RESUMO

Esse projeto prevê a continuação do projeto de extensão anterior que visa monitoramento das fazendas da Região Norte e Noroeste Fluminense, onde foram diagnosticados bovinos com Paratuberculose (PTB) e submetidos à quarentena. O projeto inclui implementação de programas educativos entre agricultores, ações de diagnóstico em animais para detectar rebanhos infectados e elaborar planos de controle da doença nas fazendas atingidas. PTB é uma enfermidade do gado crônica, de importância socioeconômica que causa grandes prejuízos à exploração pecuária devido à queda na produção de leite, aumento da relação de emissão do gás metano por litro de leite, descarte prematuro de animais e aumento dos custos sanitários. É uma enterite crônica de difícil diagnóstico que acomete todos os ruminantes sendo caracterizada pela síndrome de má absorção, diarreia e perda de peso. Os rebanhos dos pequenos produtores estão em maior risco da doença, devido ao alto nível de comercialização de animais entre propriedades que leva a disseminação da doença. No projeto extensão anterior, com o objetivo de avaliar a ocorrência da PTB em rebanhos leiteiros e a percepção dos produtores de leite sobre o risco desta enfermidade em diferentes fazendas da região Norte e Noroeste Fluminense, foram visitadas fazendas, coletadas amostras de sangue e fezes de animais, aplicado questionário para detectar níveis de percepção dos agricultores e falhas no manejo sanitário que poderiam estar associados à ocorrência da PTB. No total, foram visitadas 15 propriedades em diferentes regiões e coletadas amostras de sangue e fezes de 268 bovinos. Foi iniciada uma campanha através de palestras sobre a doença nas cooperativas do leite da região e distribuição de cartilhas educativas com o objetivo de conscientizar os produtores sobre a PTB. Estudo de ocorrência da doença no rebanho bovino leiteiro sugere que a taxa de incidência da PTB (12,31%) o que possibilita estabelecer estratégias e ações que visem à erradicação dessa enfermidade no gado leiteiro da região. Ampliação da área do estudo (diferentes municípios da região) permitirá avaliar a prevalência da PTB nos rebanhos leiteiros da nossa região, que ainda é desconhecida. A reavaliação diagnóstica de PTB nas fazendas participantes do projeto, incluindo as fazendas atingidas pela PTB, permitirá avaliar a eficácia das medidas de controle da doença realizadas. As ações educativas, de diagnóstico e de gestão previstas neste projeto devem contribuir ao desenvolvimento da agropecuária sustentável na nossa região.

| DADOS DO PROJETO / QUANTITATIVO DE BOLSAS | | | COORDENADOR | CENTRO |
|---|--|---|---|---|
| TÍTULO DO PROJETO | Educação ambiental cidadã: Parceria entre o Projeto Piabanha e a UENF para a conservação de peixes ameaçados de extinção do Rio Paraíba do Sul | | Marcos Sarmet Moreira de Barros Salomão | Centro de Biociências e Biotecnologia (CBB) Laboratório: LCA |
| BOLSAS | | PERFIL DO ALUNO | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
| Bolsa Extensão Discente UENF | 01 VAGA PERFIL 01 | Estar matriculado em curso de graduação na UENF a partir do 2º período e com cr > ou : a 6,0. Ter disponibilidade de exercer as atividades em Itaocara. | R\$ 700,00 | R\$ 700,00 |

RESUMO

Ecossistemas fluviais são considerados como os ambientes mais impactados do planeta, devido a degradação ambiental causada pela poluição, desmatamento e de obras com fins de geração de energia, abastecimento de água, agricultura e transporte. O Rio Paraíba do Sul (RPS), apesar de ser considerado um dos mais importantes do sudeste brasileiro, possui um vasto histórico de degradação ambiental por falta de planejamento e controle, que culminou em um grande impacto a comunidade aquática, levando muitas espécies entrarem no processo de extinção. O curso médio inferior do RPS possui uma área considerada como prioritária para a conservação da ictiofauna ameaçada, diagnosticada pelo Plano de Ação Nacional para Conservação das Espécies Aquáticas Ameaçadas de Extinção do RPS– PAN Paraíba do Sul, em virtude de estar localizada em um contínuo fluvial, sem barramento e de baixa densidade demográfica e abrigar quatro espécies aquáticas ameaçadas de extinção como os peixes piabanha (*Brycon insignis*), grumatã (*Prochilodus vimboides*), o surubim-do-Paraíba (*Steindachneridion parahybae*) e o cágado- de- Hogey (*Mesoclemys hogey*). A piabanha, a grumatã e o surubim-do-Paraíba estão em um processo de recomposição populacional, feitas pelo Projeto Piabanha, através da campanha “Tem Peixe Marcado”, isso com as participações efetivas dos alunos bolsistas do PROEX e da equipe do Projeto Piabanha. Dentro desse contexto, a educação ambiental (AE) acaba por ser uma grande “ferramenta” para a conservação ambiental, uma vez que é um processo que proporciona uma visão global das necessidades do homem e da natureza entrelaçadas em um objetivo comum que é a manutenção da qualidade de vida de todos. A aplicação do Plano de Educação Ambiental proposto por esse projeto objetiva contribuir para a redução do nível de ameaça da piabanha, grumatã e do surubim-do-Paraíba, com ações estratégicas para o restabelecimento de suas populações, de acordo com os objetivos do PAN Paraíba do Sul. A presente proposta inclui o repasse de informações naturais básicas e específicas, sobre as citadas espécies, através de Manhãs de Campo, no Projeto Piabanha Socioambiental. Como público-alvos atenderemos os alunos de todos os seguimentos, assim como pescadores e visitantes de uma forma geral. Ainda em relação à participação dos bolsistas, estes acompanharão as atividades pertinentes à reprodução induzida e do acompanhamento do crescimento das espécies de peixes ameaçadas de extinção da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul. Espera-se que os alunos-bolsistas tenham uma nova vivência acadêmica e de extensão, de forma a contribuir com os seus desenvolvimentos acadêmicos.

| DADOS DO PROJETO / QUANTITATIVO DE BOLSAS | | | COORDENADOR | CENTRO |
|---|------------------------------------|---|----------------------|---|
| TÍTULO DO PROJETO | Ciência pra Gente-ANO VI | | Marina Satika Suzuki | Centro de Biociências e Biotecnologia (CBB) |
| BOLSAS | | PERFIL DO ALUNO | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
| Bolsa Extensão Discente UENF | 01 VAGA PERFIL 01 | Estar matriculado em curso de graduação na UENF (Ciências biológicas bacharel ou licenciatura) a partir do 2º período e com CR > ou = 6,0. Que tenha curso ou experiência em divulgação científica e extensão universitária. Que entenda de mídias sociais e plataformas de edição. Que seja comunicativo e proativo. | R\$ 700,00 | R\$ 700,00 |

RESUMO

A curiosidade é uma característica inerente aos seres pensantes, logo, a civilização humana sempre teve a necessidade de entender os fenômenos naturais observados e vivenciados para promover melhorias na sua qualidade de vida. Surgiu, então, o método científico e a ciência. Entretanto, as explicações e os benefícios fornecidos pela ciência ainda não são compreendidos por grande parcela da população, mesmo sendo considerados como parte indispensável da vida moderna. Essa resistência deve-se, em parte, à dificuldade de comunicação dos cientistas e a falta de um canal que viabilize o fluxo de informação das instituições onde essa ciência é feita para a comunidade em geral. Ao mesmo tempo, o aumento da velocidade da informação através de meios menos controlados, como as redes sociais, tem colaborado para o crescimento da propagação de mitos potencialmente perigosos e da pseudociência. Iniciativas de divulgação científica ao redor do mundo têm procurado combater esse tipo de propagação. Um exemplo é o festival Pint of Science, que leva ciência para a rua através de fóruns em bares. Outra forma é a realização de feiras de ciências em espaços abertos ao público, que leva o conhecimento produzido na academia para a população. Um terceiro formato a ser abordado será atrair o público geral e escolar à espaços de ciência e cultura na cidade através da promoção de eventos nos mesmos, com o apoio da Secretaria de Educação. A UENF está localizada em Campos dos Goytacazes, interior do Estado do Rio de Janeiro e tem como uma de suas missões difundir conhecimento para uma região carente. Neste sentido, o objetivo da proposta é oferecer conteúdo científico em linguagem acessível ao público não cientista, propiciando melhoria na qualidade de vida das pessoas e uma rica discussão do papel da Ciência na sociedade, com destaque para trabalhos desenvolvidos na UENF. Isso será feito através de palestras, debates, minicursos e feiras de ciências, que atenderão a região Sul, Norte e Noroeste Fluminense, em ambientes com perfis tão variados quanto empresas, escolas, bares e praças públicas. Também está prevista a realização do Pint of Science Campos – 2023, além do II ABCiência (um evento de divulgação científica para crianças e adolescentes), e do III Simpósio de Ciência e Sociedade. Estes projetos contarão com a participação de professores e pesquisadores de diversas instituições, alunos de graduação e pós-graduação, do ensino presencial e à distância e de diversos especialistas convidados. O projeto pretende envolver, então, os mais variados setores da sociedade usando como principal ferramenta o conhecimento humano sendo passado corpo-a-corpo. A partir deste trabalho, serão produzidos dados que possibilitarão entender amplamente como as pessoas veem a ciência que é desenvolvida no país e divulgar, de fato, o que é produzido.

**PROGRAMA: DIVULGAÇÃO DE AÇÕES DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO NA FLORESTA ATLÂNTICA DESENVOLVIDOS
NA UENF.
COORDENADORA: ANGELA PIERRE VITÓRIA**

| DADOS DO PROJETO / QUANTITATIVO DE BOLSAS | | | COORDENADOR | CENTRO |
|--|---|---|--------------------------|--|
| TÍTULO DO PROJETO | Divulgação científica das ações de ensino e pesquisa em ecofisiologia vegetal e restauração na floresta Atlântica | | Angela Pierre Vitória | Centro de Biociências e Biotecnologia (CBB) Laboratório: LBR |
| BOLSAS | | PERFIL DO ALUNO | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
| Bolsa Extensão Discente UENF | 01 VAGA PERFIL 01 | Estudante de graduação – bacharelado ou licenciatura em Ciências Biológicas, presencial ou EaD. Estar matriculado em curso de graduação da UENF a partir do 2º período e com CR maior ou igual a 6,0. Com habilidades em redes sociais e já cursando disciplinas ligadas a área da botânica | R\$ 700,00 | R\$ 700,00 |

RESUMO

O conhecimento gerado nas Universidades deve ser repassado aos membros da sociedade de forma simples e clara, visando a popularização da ciência e a capacitação da população em diversas questões. Com esse intuito, dois projetos de extensão se uniram para que a pesquisa, extensão e ensino realizados dentro da UENF referentes a floresta Atlântica, fossem passados para a sociedade. Um dos projetos intitulado “Ações extensionistas planejamento e divulgação de Coleções botânicas da UENF: A xiloteca e seu emprego no ensino, pesquisa e extensão no norte noroeste fluminense” tem como objetivo representar a importância das coleções biológicas da UENF, incorporando testemunhos das pesquisas e experimentos realizados na Universidade. Estas coleções fornecem um registro da biodiversidade regional, sendo importantes fontes de informação para identificação e elaboração de inventários de espécies e de divulgação para a sociedade local sobre as aplicações destas madeiras para a comunidade. Já o outro projeto intitulado “Divulgação científica das ações de ensino e pesquisa em ecofisiologia vegetal e restauração na floresta Atlântica”, tem como objetivo a popularização da ciência através da divulgação de conhecimentos científicos sobre a floresta Atlântica produzidos na UENF pelo grupo de pesquisa em Ecofisiologia Vegetal. Como metodologia, ambos os projetos divulgam suas informações em mídias sociais e produzem materiais para serem expostos nas feiras de ciências realizadas na UENF, tanto utilizando folhas quanto madeiras. O Programa conta com a participação e interação de alunos, professores e da população em geral das cidades do norte/noroeste fluminense. Espera-se com esses projetos, uma conscientização a respeito da importância da floresta Atlântica, além da divulgação das ações da Agenda 2030 propostas pela ONU.

PROGRAMA: BIOTECNOLOGIA NA ESCOLA
COORDENADORA: CLAUDETE SANTA CATARINA

| DADOS DO PROJETO / QUANTITATIVO DE BOLSAS | | | COORDENADOR | CENTRO |
|--|--|---|-------------------------|---|
| TÍTULO DO PROJETO | Promovendo o conhecimento e a divulgação da Biotecnologia para alunos do Ensino Médio na Região Norte Fluminense | | Claudete Santa Catarina | Centro de Biociências e Biotecnologia (CBB) Laboratório: LCA |
| BOLSAS | | PERFIL DO ALUNO | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
| Bolsa Extensão Discente UENF | 01 VAGA PERFIL 01 | Estar cursando graduação em Ciências Biológicas, Agronomia, ou Licenciatura em Biologia na UENF a partir do 2º período e com cr > ou : a 6,0 Ter experiência em projetos de extensão (mínimo de 6 meses) na área de biotecnologia vegetal | R\$ 700,00 | R\$ 700,00 |

RESUMO

O Programa de Extensão "Biotecnologia na Escola", sob a coordenação da Profa. Dra. Claudete Santa Catarina (CBB/UENF), é composto por dois projetos inovadores, com foco particular na melhoria do ensino em biotecnologia, na biodiversidade e na conservação ambiental. O projeto, intitulado "Promovendo o conhecimento e a divulgação da Biotecnologia para alunos do Ensino Médio", visa a melhoria do ensino em biotecnologia para alunos do Ensino médio, e apoiar a creditação em atividades de extensão para alunos da graduação e pós-graduação. Este projeto utiliza uma série de atividades interativas como palestras informativas, participação em feiras de ciências e exposições práticas. Essas atividades são projetadas para introduzir os alunos do Ensino médio aos fundamentos da biotecnologia, demonstrando como essa ciência é aplicada nos setores de saúde, industrial, ambiental e agrícola. Através desses eventos, os estudantes têm a oportunidade de explorar conceitos complexos de forma envolvente e acessível, incentivando o desenvolvimento de um entendimento mais profundo e interesse contínuo pela biotecnologia. Os objetivos deste programa Biotecnologia na escola são multifacetados: melhorar a compreensão dos estudantes sobre a biotecnologia e suas aplicações práticas; integrar conceitos de biotecnologia ao currículo escolar por meio de atividades dinâmicas e interativas; e promover uma conscientização profunda sobre a importância da conservação ambiental e da sustentabilidade. Com uma metodologia que inclui tanto componentes teóricos quanto práticos, o programa espera não apenas aumentar o conhecimento e interesse dos alunos pela biotecnologia, mas também cultivar uma nova geração de pensadores críticos e ambientalmente conscientes. Como resultados esperados do programa destacam-se o aumento substancial no conhecimento dos alunos sobre biotecnologia, uma maior consciência da necessidade de conservação ambiental, e a melhoria do ensino em biotecnologia. O programa visa contribuir para a creditação de atividades de extensão para discentes na graduação e pós-graduação, o desenvolvimento de material didático baseado nas atividades realizadas e a publicação de artigos de extensão, reforçando a importância da ligação entre educação, pesquisa e extensão comunitária.