

**PLANILHA PERFIL PARA CANDIDATOS A BOLSISTAS NOS PROJETOS  
EDITAL PBEX 2022**

**CENTRO- CBB  
SELEÇÃO FEVEREIRO 2023**

<b>DADOS DO PROJETO / QUANTITATIVO DE BOLSAS</b>			<b>COORDENADOR</b>	<b>CENTRO</b>
<b>TÍTULO DO PROJETO</b>	Internacionalização da UENF: prospecção de oportunidades, comunicação e conscientização		Angela Pierre Vitória	Centro de Biotecnologia e Biociências e Laboratório: <b>LBR</b>
<b>BOLSAS</b>		<b>PERFIL DO ALUNO</b>	<b>VALOR UNITÁRIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Bolsa UA Superior 20h	<b>01 VAGA PERFIL 02</b>	Ter nível superior completo em relações internacionais e experiência profissional em escritório de relações internacionais	<b>R\$ 1320,00</b>	<b>R\$ 1320,00</b>

## RESUMO

O projeto Internacionalização da UENF: prospecção de oportunidades, comunicação e conscientização encontram-se vinculado à Assessoria de Assuntos Internacionais e Institucionais que divulgou, no Plano de Internacionalização da UENF, os objetivos do aumento da visibilidade nacional e internacional, da capacitação linguística da comunidade acadêmica e a ampliação de oportunidades de internacionalização dentro e fora de casa. O plano também ressalta o uso da comunicação para cumprir tais missões. Assim, o projeto tem como objetivo principal a divulgação da internacionalização e sua importância para servidores, alunos e público externo. É importante mostrar o valor da globalização em questões urgentes como aquecimento global ou segurança alimentar e, além disso, fomentar o fazer científico através da divulgação de oportunidades de estudos ou pesquisa no exterior. A produção de conteúdo referente à internacionalização e a divulgação dos mesmos será uma das principais atividades junto à organização de eventos para a promoção de conteúdos no mesmo âmbito. Como resultado é esperado que o público alvo seja conscientizado sobre a importância da internacionalização na universidade, além de atender às demandas do Plano de Internacionalização da UENF, através da divulgação e conscientização dos trabalhos e das parcerias em todos os níveis.

DADOS DO PROJETO / QUANTITATIVO DE BOLSAS			COORDENADOR	CENTRO
<b>TÍTULO DO PROJETO</b>	Semeando ConsCiência: Diversidade & Inclusão Empreendendo Interconectividade e Corresponsabilidade no Ensino e na Vida		Arnoldo Rocha Façanha	Centro de Biociências e Biotecnologia (CBB) Laboratório: LBCT
BOLSAS		PERFIL DO ALUNO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Bolsa UA Superior 20h	<b>01 VAGA</b> <b>PERFIL 04</b>	Nível superior completo com experiência comprovada em ensino, pesquisa e extensão.	<b>R\$ 1320,00</b>	<b>R\$ 1320,00</b>

## RESUMO

O presente projeto consiste na consolidação de um núcleo de pesquisa dedicado a prospectar, adaptar, criar, e transferir novas tecnologias ao ambiente de ensino e aprendizagem da Escola Pública, visando a democratização dos saberes científicos e tecnológicos, estruturando ambientes concretos e virtuais, já desenvolvidos e testados por pesquisadores-educadores de proeminência, dedicados à Educação Científica e Tecnológica. Nosso desafio é contribuir de forma crescente para atender às demandas educacionais necessárias para um progresso socioeconômico e psicossocial ambientalmente sustentável, ao lado de promover uma inclusão progressiva e natural dos portadores de necessidades especiais (PNEs) no mesmo cosmos formativo do conjunto dos demais alunos, integrando processos de ensino e aprendizagem modernos e informatizados, viabilizando oportunidades mais próximas possíveis das já disponibilizadas nos países com melhores IDHs, assegurando, da forma mais atualizada possível, os direitos à educação a todos os cidadãos, constitucionalmente garantidos. O plano de trabalho inclui o uso de plataformas eletrônicas de código aberto baseadas em hardwares e softwares acessíveis, iniciando pela montagem de um ambiente de aprendizagem integrador através de construção de sensores de baixo custo e digitais utilizando a plataforma Arduino a ser introduzida em turmas piloto do CIEP 056 Doutor Custódio Siqueira, para posterior difusão para outras Escolas Públicas de Campos e outras da região do entorno do Porto do Açú. Durante a pandemia cumprimos um ciclo de recrutamento e treinamento, consolidando uma equipe motivada e habilitada para atuar ativamente na solução de problemas e consecução das condições de superação das dificuldades formativas inerentes aos PNEs física e/ou intelectual. Pesquisamos e nos instrumentalizamos para produzir os primeiros trabalhos plenos concluindo várias atividades pré-programadas. A estratégia de ação básica continua sendo a de usar abordagens científicas para estabelecer instrumentos diagnósticos e informativos que dotem a Escola Pública de subsídios tecnológicos para o enfrentamento profissional e acadêmico das principais problemáticas identificadas. Questionários são criteriosamente elaborados e informações cientificamente compiladas, a partir de trabalhos desenvolvidos em algumas das principais instituições nacionais e internacionais de pesquisa na área. Pontos estratégicos para a evolução do sistema educacional são selecionados e trabalhados previamente para se tornarem inteligíveis e adaptáveis a situação local. São ministrados seminários e cursos de curta duração para induzir um processo paulatino de transferência tecnológica e de evolução educacional. Tais ações são planejadas em conjunto com docentes e a direção da Escola, visando uma inserção sinérgica no conjunto das atividades previstas nos currículos, e de forma a potencializar as atividades orientadas nos laboratórios didáticos, implantados nas etapas anteriores do projeto. Dinâmicas interdisciplinares e transdisciplinares são usadas para capacitação cognitiva dos alunos, aprimoramento formativo de professores e implantação de um sistema de ensino de Ciências fundamentado na evolução do Método Científico, abordando do modelo clássico ao atual paradigma sistêmico. Nosso objetivo permanente é o de contribuir para o desenvolvimento do raciocínio lógico e autonomia de educandos e professores no uso cotidiano da filosofia e métodos científicos para a solução dos complexos problemas da pós-modernidade, capacitando-os a valoração da diferença e da complexidade inerentes uma formação holística que nos conduz a um progresso sustentável.

DADOS DO PROJETO / QUANTITATIVO DE BOLSAS			COORDENADOR	CENTRO
<b>TÍTULO DO PROJETO</b>	Mico-leão-dourado como espécie bandeira para a conservação da biodiversidade no centro norte fluminense: educação ambiental, restauração de florestas e combate a introdução de espécies exóticas.		Carlos R Ruiz-Miranda	Centro de Biociências e Biotecnologia ( <b>CBB</b> ) Laboratório: <b>LCA</b>
<b>BOLSAS</b>		<b>PERFIL DO ALUNO</b>	<b>VALOR UNITÁRIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Bolsa UA Superior 20h	<b>01 VAGA PERFIL 03</b>	Ter nível superior completo e experiência profissional com trabalhos de campo com fauna e/ou flora silvestre, armadilhas fotográficas, banco de dados. Disponibilidade de passar períodos longos com pernoite no campo ou na AMLD	<b>R\$ 1320,00</b>	<b>R\$ 1320,00</b>

## RESUMO

O mico-leão-dourado, o único primata endêmico das florestas de baixada do Rio de Janeiro, está ameaçado de extinção e vem sendo utilizado como espécie bandeira para a conservação da mata Atlântica de baixada. O projeto de conservação do mico-leão-dourado em parceria com a UENF utiliza ciência de ponta para elaborar as estratégias de conservação. A implementação das estratégias de conservação está diretamente ligada ao comportamento e atitudes dos moradores da região de ocorrência. Por isso é importante o repasse de informações, sensibilização e a conscientização da população da região para que estes fomentem e inclusive participem das iniciativas. Este projeto de extensão é uma colaboração entre a UENF e a Associação Mico-Leão-Dourado (AMLD) que vem sendo executada há quase 20 anos, e que tem como objetivo informar e conscientizar a população local com referência a princípios de conservação, a importância das florestas, a flora e fauna local, e a redução das ameaças à biodiversidade: desmatamento, efeitos de estruturas lineares, febre amarela, introdução de espécies exóticas e caça. Utilizaremos vários métodos para atingir as populações alvo: programa com professores locais (multiplicadores) e proprietários rurais, cursos de capacitação, informação e divulgação científica via redes sociais. Neste ano teremos a adição de educação conservacionista via contato direto com ecoturistas e visitantes ao Parque Ecológico do Mico Leão Dourado, uma propriedade rural modelo na qual os visitantes poderão ter vivências com reflorestamento, avistamentos de fauna, sistemas agroecológicos, pesquisa ecológica e agroecológica com flora e fauna e várias formas de mitigação do efeito de infraestrutura linear na biodiversidade. Cada programa da AMLD tem seus mecanismos de autoavaliação. Bolsistas de Universidade Aberta inseridos na AMLD trabalham junto com estudantes da UENF nestes projetos. Os funcionários da AMLD capacitam aos bolsistas e aos estudantes, e os inserem dentro de programas de educação ambiental que vêm sendo executados há 30 anos.

DADOS DO PROJETO / QUANTITATIVO DE BOLSAS			COORDENADOR	CENTRO
<b>TÍTULO DO PROJETO</b>	Lente Ecológica – conhecendo as espécies do Norte Fluminense com ciência cidadã		Cesar Augusto Marcelino Mendes Cordeiro	Centro de Biotecnologia e Biociências e Laboratório: <b>LCA</b>
<b>BOLSAS</b>		<b>PERFIL DO ALUNO</b>	<b>VALOR UNITÁRIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Bolsa UA Superior 20h	<b>01 VAGA</b> <b>PERFIL 02</b>	Ter nível superior em Ciências Biológicas e áreas afins ou Ciências da Computação. Ambos com experiência em uso de banco de dados.	<b>R\$ 1320,00</b>	<b>R\$ 1320,00</b>

## 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 do 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 a 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
<b>TÍTULO DO PROJETO</b>	Promovendo o conhecimento e a divulgação da Biotecnologia para alunos do Ensino Médio na Região Norte Fluminense – fase II		Claudete Santa Catarina	Centro de Biociências e Biotecnologia (CBB) Laboratório: LBCT
BOLSAS		PERFIL DO ALUNO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Bolsa UA Superior 20h	<b>01 VAGA</b> <b>PERFIL 02</b>	Ter nível superior (Ciências Biológicas, Agronomia, ou Licenciatura em Biologia) - ter experiência em pesquisa com áreas da Biotecnologia vegetal comprovada (mínimo 1 ano) - possuir experiência em projetos de extensão (mínimo 6 meses)	<b>R\$ 1320,00</b>	<b>R\$ 1320,00</b>

## RESUMO

Devido à complexidade e grande quantidade de informações na área de Ciências e Biologia, nem todas as divisões, como a Biotecnologia, são abordadas, sendo listadas como pontos isolados dentro de cada matéria. Entretanto, a população está em constante contato, por intermédio dos meios de comunicação, de inúmeras descobertas, inovações e/ou redescobertas científicas, as quais possuem impacto relevante no nosso cotidiano. Assim, temos uma série de questões que envolvem aplicações da Biotecnologia que afetam a vida dos cidadãos, tais como, diagnósticos baseados em DNA, clonagem, células-tronco, transgênicos, célula sintética, e que não são entendidas por grande parte da população. Desta forma, torna-se fundamental o desenvolvimento de atividades que possibilitem a promoção do conhecimento e a divulgação da Biotecnologia para alunos do Ensino Médio em escolas Públicas de Campos dos Goytacazes, possibilitando a formação de opinião nesta temática. Neste sentido, foram desenvolvidos projetos e realizadas atividades divulgando as pesquisas em Biotecnologia realizadas na UENF para alunos do Ensino Fundamental e Médio de escolas públicas e privadas de Campos dos Goytacazes – RJ. Foi verificado que, embora os alunos já tivessem contato com o tema em algum momento, ainda não estava claro o universo que a Biotecnologia abrange nos grandes setores da indústria, saúde, ambiental e agrícola. Em 2019 foi desenvolvido o projeto “Promovendo o conhecimento e a divulgação da Biotecnologia nas escolas de Campos dos Goytacazes - RJ”, para alunos do terceiro ano do Ensino Médio, através de palestras informativas sobre o tema, juntamente com a exposição de processos biotecnológicos e de materiais vegetais cultivadas in vitro produzidos a partir de pesquisas realizadas pelo nosso grupo na UENF. Em 2020 e 2021 o projeto “Promovendo o conhecimento e a divulgação da Biotecnologia para alunos do Ensino Médio na Região Norte Fluminense” foi realizado de forma remota devido a pandemia da COVID19, utilizando de canais/redes sociais. Houve a realização de palestras online (lives) visando a divulgação do tema, produção de cards e vídeos com conteúdos referentes a Biotecnologia e a capacitação e orientação de alunos do curso Licenciatura em Ciências Biológicas EAD/CEDERJ UENF para que os mesmos pudessem realizar Atividades de Extensão. Visando dar continuidade aos trabalhos realizados anteriormente, estamos propondo a continuidade do Projeto “Promovendo o conhecimento a divulgação da Biotecnologia para alunos do Ensino Médio na Região Norte Fluminense - II”, visando retornar com as atividades presenciais, isto é, atender alunos do Ensino Médio de Campos dos Goytacazes, mas também de outros municípios do Norte Fluminense, via Polos EAD/CEDERJ UENF, e prosseguir com a explanação do tema através dos canais sociais. Neste sentido, esta proposta visa a avaliação do conhecimento prévio dos alunos do Ensino Médio sobre o tema Biotecnologia, a difusão e discussão do tema Biotecnologia aos alunos, a contribuição no enriquecimento do ensino de Biologia em escolas Públicas, a divulgação das atividades de pesquisa realizadas no Centro de Biociências e Biotecnologia da UENF e a capacitação de discentes do curso de Ciências Biológicas na modalidade à distância (EaD) CEDERJ/UENF para a realização de atividades de extensão.

DADOS DO PROJETO / QUANTITATIVO DE BOLSAS			COORDENADOR	CENTRO
<b>TÍTULO DO PROJETO</b>	Letramento científico de alunos do ensino básico através de aulas práticas investigativas e a formação continuada de professores de ciências. Ano III		Renato Augusto Damatta	Centro de Biociências e Biotecnologia ( <b>CBB</b> ) Laboratório: <b>LBCT</b>
BOLSAS		PERFIL DO ALUNO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Bolsa UA Superior 20h	<b>01 VAGA</b> <b>PERFIL 03</b>	Ter nível superior completo e Formação na área de ciências da Natureza. Experiência em projeto de pesquisa com a temática voltada para ensino em ciências e aulas práticas investigativas. Experiência em docência no ensino fundamental e médio em áreas de ciências da natureza. Disponibilidade de horário para atuar nas escolas parceiras do projeto.	<b>R\$ 1320,00</b>	<b>R\$ 1320,00</b>

## RESUMO

Com a pandemia de COVID-19 tornou-se ainda mais necessário e desafiador a melhoria na qualidade do ensino em ciências. O projeto vem atuando em colégios públicos de Campos dos Goytacazes, utilizando aulas práticas investigativas como instrumento de ensino. Ademais, atuamos na formação continuada de professores de ciências. Associamos o conceito de letramento científico na realização de aulas investigativas. O projeto visa a continuidade do uso de metodologias de ensino e na difusão de aulas práticas investigativas via cursos de formação continuada. Com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), Ministério de Educação e Cultura (MEC) e Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF) montamos laboratórios didáticos de ciências nos Colégios Estaduais (CE) Benta Pereira, CE Dr. Sylvio Bastos Tavares (CESBT) e CE Nina Aroeira, localizados em Campos dos Goytacazes/RJ. Para garantir aulas práticas nesses laboratórios, entre 2011 e 2021 oferecemos dez cursos de formação continuada para professores dessas e de outras escolas públicas. Nos cursos abordamos: uso do laboratório didático, aulas práticas investigativas e o conceito de letramento científico. Desenvolvemos protocolos de aulas práticas e verificamos como essas aulas letram cientificamente os alunos. As aulas desenvolvidas seguem o padrão investigativo: os alunos realizam e observam os resultados dos experimentos, testam hipóteses, interpretam resultados e elaboram conclusões. Nossa hipótese é que a vivência científica permite uma aprendizagem com desenvolvimento de habilidades cognitivas e competência em relação a conceitos científicos proporcionando o letramento científico. O projeto irá desenvolver metodologias de ensino que favoreçam o desenvolvimento de leitura, interpretação e pesquisa pelos alunos. Essas estratégias são fundamentais para difundir conceitos em ciências favorecendo o desenvolvimento de linguagem científica e o letramento científico dos alunos. Esse projeto foi aprovado pelo CEP, protocolo 4.485.105. Para desenvolver esse trabalho, bolsistas de extensão da UENF (2 discentes de graduação em Biologia; 2 Universidade Aberta, nível médio, 20h; e 1 Universidade Aberta, nível superior, 20h) têm desenvolvido e aplicado protocolos de atividades práticas investigativas durante as aulas de biologia no CESBT. Nessa versão do projeto estaremos atuando nos laboratórios didáticos de ciências do CESBT e no Centro Educacional Municipal do Sindicato dos Trabalhadores na Indústria do Açúcar de Campos (CEMSTIAC), objetivando: a) desenvolver protocolos de aulas práticas, b) elaborar questionários diagnósticos e novos temas de aulas, c) desenvolver e aplicar aulas práticas aos alunos do CESBT e CEMSTIAC, d) avaliar o conhecimento retido pelos alunos através de questionários diagnósticos visando determinar o nível de letramento científico, e d) realizar curso de formação continuada para professores de ciências relatando nossa experiência com as temáticas abordadas no projeto. O desenvolvimento de questionários e protocolos de aulas práticas, auxílio na sua aplicação aos alunos do CESBT e CEMSTIAC serão realizados pelos alunos de graduação da UENF e bolsistas Universidade Aberta em conjunto com o professor Gustavo Glória Viana que atua nas duas escolas. Assim, garantimos experiência, formação continuada aos bolsistas e professores além de verificar estratégias de ensino que promovam o letramento científico de alunos do ensino básico.