

**PLANILHA PERFIL PARA CANDIDATOS A BOLSISTAS NOS PROJETOS
EDITAL PBEX 2022/1**

**CENTRO- CBB
SELEÇÃO PARA SUBSTITUIÇÃO- JUNHO/JULHO 2023**

DADOS DO PROJETO / QUANTITATIVO DE BOLSAS		PERFIL DO BOLSISTA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Título do PROJETO:	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.			
COORDENADOR	CARLOS R RUIZ-MIRANDA (22) 2748-6129			
CENTRO	CENTRO DE BIOCIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA (CBB) Laboratório: LCA			
Bolsa UA Superior 20h	01 vaga PERFIL 03	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 ...	R\$ 1320,00	R\$ 1320,00

RESUMO DO PROJETO

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 as ameaças a 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		PERFIL DO BOLSISTA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Título do PROJETO:	Biotecnologia na Reciclagem de Resíduos, ciência à serviço do ambiente.			
COORDENADOR	GONÇALO APOLINÁRIO DE SOUZA FILHO 27497062			
CENTRO	CENTRO DE BIOCÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA (CBB) Laboratório: LBT			
Bolsa Extensão	01 vaga PERFIL 01	Estar matriculado em curso de graduação na UENF a partir do 2º período e com CR > ou : a 6,0	R\$ 700,00	R\$ 700,00

RESUMO DO PROJETO

Nas últimas décadas, é crescente a preocupação da sociedade com a grande geração de resíduos decorrentes da atividade humana. A destinação não sustentável destes resíduos tem gerado passivos ambientais relevantes. Dentre as aplicações de biotecnologia, as estações de tratamento de esgoto urbano representam um exemplo muito bem sucedido. O processo de tratamento é composto por duas fases biotecnológicas, sendo a primeira delas desempenhada por microrganismos anaeróbicos, seguido de uma etapa desempenhada por microrganismos aeróbicos. Um dos problemas desse processo está na geração de resíduos, com ênfase ao lodo de esgotos. O projeto tem como objetivo geral oferecer à estudantes do ensino fundamental, e médio, conhecimentos sobre a aplicação da biotecnologia na solução de problemas relacionados a geração de resíduos e seu direcionamento. Para tanto, através de uma parceria já estabelecida entre a UENF e empresa Águas do Paraíba, será estabelecido um programa de visita guiada a uma Estação de tratamento de esgotos, onde serão fornecidas cartilhas educacionais sobre a sustentabilidade, os ciclos da água e do saneamento, bem como qual é o seu papel na preservação do meio ambiente. Em seguida, os visitantes terão oportunidade de visitar a Unidade Integrada de Pesquisas em Bioconversão, onde conhecerão o processo de compostagem de lodos, sua aplicação no cultivo de plantas, e participarão de uma oficina de compostagem de resíduos orgânicos. Nesta etapa, será oferecida uma segunda cartilha dedicada a fornecer os conceitos básicos sobre biotecnologia e o uso de microrganismos para a limpeza da água, bem como na bioconversão de resíduos (compostagem). A presente proposta permitirá às crianças e jovens o contato com atividade empresarial que aplica fundamentos científicos do campo da biotecnologia para a solução de problemas reais. A parceria entre a UENF e a empresa de saneamento oferece uma importante plataforma de aprendizado, composta pelos pesquisadores da UENF, a infraestrutura de Estação de tratamento de esgotos, e um polo de pesquisas em bioconversão de resíduos

DADOS DO PROJETO / QUANTITATIVO DE BOLSAS		PERFIL DO BOLSISTA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Título do PROJETO:	Educação, Ciência e Saúde: Pontes para o futuro			
COORDENADOR	JOÃO CARLOS DE AQUINO ALMEIDA (22) 2739-7329			
CENTRO	CENTRO DE BIOCÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA (CBB) Laboratório: LFBM			
Bolsa UA Fundamental 20h	01 vaga PERFIL 02	Experiência comprovada na produção de artesanato (objetos, alimentos, biojóias ou similares) ou atividades de produção artesanal para geração de renda	R\$ 600,00	R\$ 600,00

RESUMO DO PROJETO

Este Projeto tem por objetivo investigar questões de ciência, saúde e ambiente, a geração de dados científicos, e sua transposição para um contexto pedagógico-educacional, numa perspectiva de pesquisa-ação, considerando o pesquisador como um agente transformador e interveniente na sociedade, mediante o estabelecimento de uma relação dialógica com o sujeito na pesquisa. Temos como alvo populações em situação de vulnerabilidade social e/ou de saúde, por questões ambientais e sanitárias, ou por contextos de exclusão ou discriminação social, ou ainda por dificuldades no acesso e/ou adequação do contexto pedagógico e educacional. No desenvolvimento desse projeto, pretendemos consolidar as ações desenvolvidas a partir das principais linhas de extensão desenvolvidas em projetos anteriores e em nosso mais de 15 anos de trabalho com pesquisa de campo em Extensão no Programa Parasitoses do Norte Fluminense, direcionando nossas ações em temas diversificados, partindo de problemas ou necessidades (de saúde, de aprendizagem) de grupos minoritários ou com necessidades associadas a condições de deficiência, carência ou exclusão a fim de criar estratégias que visam a uma melhor compreensão de suas questões, gerando uma intervenção participativa com vista à geração de dados científicos, produtos de extensão e melhoria da qualidade de vida do grupo social em questão. Desde 2016, firmamos parceria com a Associação Bem Faz Bem (ABFB - www.bemfazbem.org.br), Organização não Governamental sem fins lucrativos com sede em Goytacazes, Distrito da Cidade de Campos dos Goytacazes, premiada pela UNICEF e Fundação Itaú Social, e com a Escola Estadual João Borges Barreto, da mesma localidade, onde realizamos cursos de cerâmica artística e cuidados com a água, visando geração de renda e educação em saúde. Os cursos utilizam como ferramenta metodológica a plataforma digital Google Classroom, contando também com aulas presenciais na escola e na ABFB. Desde o início do Período de Pandemia da Covid-19 temos também realizado transmissões ao vivo pelo nosso canal do YouTube (“lives”), abordando temas de interesse geral como saúde, preservação do meio ambiente e qualidade de vida. Nesta edição, planejamos a realização de mais cursos de cerâmica artística (básico e avançado), além de outros cursos de educação sanitária, enfocando temas como cuidados com a água, com ações programadas na escola e na ABFB, Unidade Ururaí. Para nossas lives, buscamos nessa edição de nosso projeto uma orientação pautada na Bioética, ou ética da vida, buscando um maior foco nesse referencial teórico. Procuramos desenvolver nosso projeto com base na metodologia de Pesquisa-Ação, estabelecendo uma relação dialógica com os parceiros e comunidades atendidas a fim de atender suas demandas, que podem surgir ou serem modificadas ao longo do desenvolvimento do Projeto. Nossa meta para esse projeto é consolidar um polo de produção de cerâmica artística baseado na ABFB, além de promover outras ações de geração de renda, e realizar cursos sobre cuidados com a água para consumo humano para jovens e adolescentes e para a Terceira idade, além de outros sob demanda das comunidades atendidas, além de abordar tópicos relacionados à bioética em nossas lives. Esperamos assim diminuir a vulnerabilidade social promovendo uma melhor qualidade de vida nos grupos atendidos.

DADOS DO PROJETO / QUANTITATIVO DE BOLSAS		PERFIL DO BOLSISTA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Título do PROJETO:	“TRILHAS DAS ABELHAS”			
COORDENADOR	MARIA CRISTINA GAGLIANONE (22) 2739-7802			
CENTRO	CENTRO DE BIOCIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA (CBB) Laboratório: LCA			
Bolsa Extensão discente/UENF	03 vagas PERFIL 01	Estar matriculado em curso de Graduação em Biologia, Zootecnia, Agronomia ou áreas afins na UENF a partir do 2º período e com $cr \geq 6,0$ e apresentar aptidão para trabalhos de educação ambiental.	R\$ 700,00	R\$ 2100,00

RESUMO DO PROJETO

As abelhas precisam das plantas com flores, de onde retiram recursos para alimentação, construção de ninhos e comportamentos específicos. Por outro lado, as plantas se beneficiam das visitas das abelhas através do transporte do pólen entre estruturas masculinas e femininas das flores, que resulta na polinização e consequente formação de frutos e sementes nas áreas de vegetação nativa e também nos cultivos agrícolas. Esta dependência mútua leva a uma complexa rede de interações entre abelhas e plantas nos mais diversos ecossistemas terrestres. Apesar da relevância desses insetos, as abelhas se encontram em situação de ameaça, devido ao desmatamento e fragmentação das florestas, ao manejo inadequado do solo e ao uso de agrotóxicos. Um dos grandes entraves para a adoção de práticas sustentáveis que objetivem a conservação desses polinizadores é o desconhecimento sobre a diversidade e importância das abelhas; por isso, as ações de educação ambiental são de extrema importância para disseminar esse conhecimento e reverter o quadro de ameaça às abelhas e aos serviços que elas nos prestam. As áreas verdes em ambientes urbanos têm se mostrado como refúgios para várias espécies de polinizadores e, deste modo, podem ser utilizadas como locais estratégicos para a conscientização da comunidade sobre a importância da conservação das abelhas e do meio ambiente como um todo. Através do estabelecimento de locais de atração e manutenção de polinizadores, denominados “Trilhas das Abelhas”, e com o auxílio de ferramentas didáticas, como coleções entomológicas, materiais informativos e lúdicos e ações de divulgação científica, como minicursos, palestras, workshops e exposições, esperamos despertar o interesse das pessoas para o papel imprescindível das abelhas nos ecossistemas, por meio de ações monitoradas nas trilhas, e que sejam dinâmicas e atrativas, possibilitando apresentar aspectos da biologia, ecologia e comportamento destes organismos.

DADOS DO PROJETO / QUANTITATIVO DE BOLSAS		PERFIL DO BOLSISTA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Título do PROJETO:	Letramento científico de alunos do ensino básico através de aulas práticas investigativas e a formação continuada de professores de ciências. Ano III			
COORDENADOR	RENATO AUGUSTO DAMATTA (22) 2739-7310			
CENTRO	CENTRO DE BIOCÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA (CBB) Laboratório: LBCT			
Bolsa UA Superior 20h	01 vaga PERFIL 03	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.	R\$ 1320,00	R\$ 1320,00

RESUMO DO PROJETO

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

DADOS DO PROJETO / QUANTITATIVO DE BOLSAS		PERFIL DO BOLSISTA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Título do PROJETO:	Desenvolvimento e sedimentação da conscientização infanto-juvenil para a importância da conservação do patrimônio ambiental.			
COORDENADOR	TÂNIA JACINTO FREITAS DA SILVA (22) 2739-7090			
CENTRO	Centro de Biociências e Biotecnologia (CBB) Laboratório: LBT			
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	R\$ 700,00	R\$ 700,00

RESUMO DO PROJETO

O projeto busca promover e aprofundar o interesse infantil para questões globais de grande impacto sócio econômico como a preservação da natureza. Com esse objetivo, temas de cunho ecológico, das ciências da terra e da saúde serão abordados em sala de aula de forma lúdica e continuada ao longo dos 5 anos do ensino fundamental I. O desenvolvimento do projeto não será atrelado apenas ao conteúdo de ciências do livro adotado no colégio, mas também utilizaremos conteúdos didáticos obtidos na internet, por exemplo, vídeos de documentários e notícias relevantes relacionadas ao tema. O projeto busca a médio e longo prazo a sedimentação da conscientização dos estudantes do ensino fundamental (rede pública) quanto à necessidade da conservação dos ecossistemas. Colaborando, deste modo, para a formação de indivíduos mais capazes de compreender o papel da humanidade no uso racional dos recursos naturais e de bem comum.

DADOS DO PROJETO / QUANTITATIVO DE BOLSAS		PERFIL DO BOLSISTA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Título do PROJETO:	DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: USO DO INSTAGRAM PARA COMPARTILHAMENTO DE PROJETOS SUSTENTÁVEIS EM RESTINGA			
COORDENADOR	Victor Martin Quintana Flores			
CENTRO	Centro de Biociências e Biotecnologia (CBB) Laboratório: LBT			
Bolsa UA SUPERIOR 20H	01 vaga PERFIL 03	<i>TER NÍVEL SUPERIOR COMPLETO nas áreas de Biologia ou Pedagogia ou Administração, com conhecimento e experiência em trilhas interpretativas.</i>	R\$ 1320,00	R\$ 1320,00

RESUMO DO PROJETO

A grande especulação imobiliária que ocorre na região litorânea do Brasil ameaça fortemente o ecossistema de restinga que não resiste aos severos impactos que lhe são impostos. Restam poucas regiões preservadas no norte do Estado do Rio de Janeiro, que necessitam de divulgação para que sejam mantidas. O objetivo desse projeto é incentivar a visitação de estudantes da rede pública e privada e o público em geral, a explorar as trilhas Caminhos da restinga (RPPN Caruara) e Trilha da Praia (PELAG) e utilizar veículos de comunicação para amplificar o conhecimento produzido durante as visitas. O método de caminhamento livre será empregado nas trilhas, que serão percorridas mensalmente, quando serão registradas as espécies vegetais bem como a interação homem-natureza. Pretende-se utilizar as redes sociais como mecanismo de divulgação científica buscando diminuir o distanciamento entre o local de preservação e o público-alvo. As saídas de campo serão registradas e empregadas para a construção de vídeos com publicação nessas redes. Como resultado, busca-se verificar a importância das redes digitais na educação como ferramenta de informação e divulgação científica no mundo pós-pandêmico, no qual a realidade virtual tornou-se uma conquista da qual não se pode fugir. Espera-se, por fim, que este projeto auxilie na conscientização do valor da restinga como patrimônio socioambiental.

PROGRAMA: DIVULGAÇÃO DE AÇÕES DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO NA FLORESTA ATLÂNTICA DESENVOLVIDOS NA UENF. **COORDENADORA:** Ângela Pierre Vitória

DADOS DO PROJETO / QUANTITATIVO DE BOLSAS		PERFIL DO BOLSISTA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Título do PROJETO:	Ações extensionistas para coleções botânicas da UENF: desvendando a coleção de madeira (Xiloteca – HUENF) e seu emprego no ensino, pesquisa e extensão no norte/noroeste fluminense”.			
COORDENADOR	MAURA DA CUNHA			
CENTRO	Centro de Biotecnologia e Biotecnologia (CBB) Laboratório: LCA			
Bolsa Extensão Discente UENF	01 vaga PERFIL 01	Estar matriculado em curso de graduação 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 DO PROJETO

As coleções biológicas da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) representam um importante recurso para pesquisa, ensino e extensão, incorporando testemunhos das pesquisas e diversidade de árvores de determinadas localidades da região norte/noroeste fluminense e aumentar o conhecimento sobre nossa região e sua conservação, aplicando estas informações em ações extensionistas no trinômio pesquisa, ensino e extensão, 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 comunidade. Este trabalho visa divulgar o acervo científico da Xiloteca "Dra. Cecília Gonçalves Costa" (HUENFw) e capacitar recursos humanos de diversos públicos alvo dos municípios da região. A maioria deste material é proveniente principalmente de coletas realizadas na região Norte/Noroeste Fluminense e algumas provenientes de outras instituições de ensino e pesquisa do Estado do Rio de Janeiro. Para alcançar os objetivos extensionistas, serão realizados trabalhos de campo em áreas do norte/noroeste fluminense com coletas e permutas com outras instituições para a manutenção e aumento do acervo da Coleção que conta no momento com 640 exemplares tombados. Além disso, existe a preocupação de utilizar as coleções botânicas da UENF como centro de capacitação de pessoal para ações de melhoramento de qualidade ambiental regional e preservação da flora, multiplicando colaboradores para a divulgação da importância da preservação das espécies e ambientes ainda preservados. Neste sentido, serão propostas ações extensionistas pautadas no diálogo e na troca de saberes, seja na perspectiva de transformação social, interagindo com a comunidade e fazendo um intercâmbio de conhecimentos e informações, seja na relação teoria/prática, com ênfase na formação do estudante. Neste contexto, será trabalhada a importância de uma coleção biológica em conexão com seu público alvo, alunos, fiscais da natureza e comunidade de forma simples e barata, para divulgação e capacitação de recursos humanos. Este é um projeto que funciona como ambiente de aprendizado e ponte entre os estudantes, a Universidade e a comunidade. Como ação extensionista divulgadora crucial do projeto existe a exposição periódica em feiras e colégios, da rede pública e privada, além dos polos do CEDERJ no norte/ noroeste fluminense, contando com a participação e interação de alunos, professores e da população em geral das cidades do norte / noroeste. Não menos importante. Busca-se a ampliação e manutenção desta importante coleção biológica única no norte / noroeste do estado. Considerando que a Universidade é formada por três pilares de funcionamento: ensino, pesquisa e extensão com projetos de ações que buscam contribuir para o desenvolvimento da sociedade, uma ação extensionista é uma tentativa de devolutiva da universidade para com a sociedade do que foi investido nela. A HUENFw deve também gerar subsídios para responder questões de Divulgação de ações de ensino, pesquisa e extensão na floresta atlântica desenvolvidos na UENF.