

CHAMADA INTERNA SIMPLIFICADA

CHAMADA INTERNA SIMPLIFICADA PARA SELEÇÃO DE ESTUDANTES VOLUNTÁRIOS PARA O PROJETO DE EXTENSÃO “IMPLANTAÇÃO DE UM CANTEIRO DIDÁTICO, EVOLUTIVO E SENSORIAL NO IFRJ-NITERÓI”

A Coordenação do Projeto de Extensão **Implantação de um Canteiro Didático, Evolutivo e Sensorial no IFRJ-Niterói** torna pública a Chamada Interna Simplificada para abertura de inscrições, visando à seleção de um/a voluntário para atuar no referido projeto aprovado no edital Pró-Extensão e PIBEX 01/2019. A seleção será realizada com base nos requisitos e critérios a seguir estabelecidos.

1. DO PROJETO

Um dos grandes desafios atuais do ensino de Ciências e Biologia nas escolas é estabelecer uma relação entre o conteúdo ensinado e o cotidiano dos alunos. Comumente, o aprendizado de botânica tem sido associado à simples memorização descontextualizada de estruturas, funções e nomes científicos, resultando em grande desmotivação e desinteresse pelo conteúdo por parte dos alunos. Assim, torna-se interessante a implementação de estratégias educativas que revitalizem os ânimos e anseios dos alunos em aprender sobre os vegetais e sua importância. Neste contexto, o presente projeto tem como objetivo a implantação de um canteiro didático, evolutivo e sensorial no pátio do IFRJ-Niterói, em que representantes dos grandes grupos vegetais (briófitas, plantas vasculares sem sementes, gimnospermas e angiospermas), incluindo plantas comestíveis e medicinais, estarão presentes. Pretende-se que este canteiro seja continuamente utilizado para cursos e oficinas oferecidas a moradores e professores e visitado pelos alunos do ensino fundamental e médio das escolas do entorno e do ensino médio do próprio IFRJ, bem como por alunos com necessidades específicas, na tentativa de despertar um maior interesse, por meio da análise, contato e observação com o material vegetal vivo. Espera-se que sua implantação amplie o contato do IFRJ-Niterói com a comunidade externa e melhore a qualidade do ensino na região, ao possibilitar uma aprendizagem mais atrativa, eficiente e significativa.

As atividades do voluntário 1 incluem:

1. Estudar sobre a evolução, diversidade e fisiologia dos vegetais
2. Planejar e executar a implantação de composteiras no campus Niterói
3. Participar da organização e execução da atividade de plantio das plantas e elaboração de placas de identificação
4. Auxiliar na manutenção do canteiro
5. Planejar e executar a oferta de oficinas de construção de composteiras domésticas, utilizando materiais reutilizados e de baixo custo
6. Participar da condução das atividades de visitação e aplicação de questionários aos visitantes
7. Preparar material de divulgação acadêmica das atividades realizadas em eventos
8. Elaborar o relatório final

As atividades do voluntário 2 incluem:

1. Estudar sobre a evolução, diversidade e fisiologia dos vegetais
2. Desenvolver material gráfico de conscientização sobre cuidados com os jardins e descarte correto de lixo
3. Desenvolver material gráfico de divulgação do Projeto Canteiro Didático para divulgação nas escolas do entorno
4. Participar da organização e execução da atividade de plantio das plantas e elaboração de placas de identificação



5. Auxiliar na manutenção do canteiro
6. Executar campanhas de divulgação de visitas regulares ou eventos do Projeto
7. Participar da condução das atividades de visitação e aplicação de questionários aos visitantes
8. Preparar material de divulgação acadêmica das atividades realizadas em eventos
9. Elaborar o relatório final

2. DO OBJETIVO DA CHAMADA, PRÉ-REQUISITOS E JORNADA VOLUNTÁRIA

A presente Chamada Interna Simplificada tem como objetivo selecionar um/a voluntário na modalidade PIVIEX Júnior, destinada a alunos/as regularmente matriculados/as nos cursos de nível médio/técnico da instituição, para atuar no presente projeto com carga horária semanal de 12 horas de dedicação, conforme plano de trabalho do/a VOLUNTÁRIO no Anexo II desta chamada.

3. DA INSCRIÇÃO

Os/as estudantes interessados na presente chamada deverão inscrever-se através do email pedro.silva@ifrj.edu.br até as 23h59m do dia 06/09/2019. Como pré-requisito para a inscrição, o/a aluno/a deve preencher os seguintes critérios:

- Horário disponível de 8 horas semanais a serem cumpridas na escola, de forma presencial, e mais 4 a serem cumpridas em atividades externas ao campus Niterói.
- Não estar vinculado à nenhum projeto como jovens talentos e/ou monitoria

4. DA SELEÇÃO

A seleção será através de entrevista a ser agendada com os candidatos. Em caso de empate nas notas atribuídas na entrevista o estudante será selecionado via sorteio. Os critérios utilizados na entrevista serão:

- Gostar e ter experiência com plantas;
- Habilidade com trabalhos manuais e ferramentas (bolsista 1)
- Habilidades com operação de computadores e produção de material visual (bolsista 2);
- Residência próxima ao Campus Niterói

5. DOCUMENTAÇÃO DO/A ESTUDANTE SELECIONADO/A

O/a ESTAGIÁRIO selecionado precisará encaminhar até 18/09 os seguintes documentos:

- Termo de Compromisso assinado (Anexo IV dessa chamada);
- Cópia da Identidade e do CPF;
- Comprovante de matrícula emitido pela secretaria acadêmica do campus;

6. DA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

O Coordenador do projeto fará a publicação do resultado final da seleção.

7. DOS RECURSOS FINANCEIROS

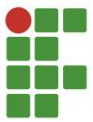
Esta chamada não prevê bolsa para os estudantes selecionados.

8. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Os casos omissos e situações não previstas nesta chamada serão analisados pela DG/DE/COEX, coordenação do projeto e pela equipe de colaboradores.

9. CRONOGRAMA

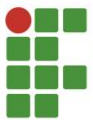
Atividade	Período	Canal de contato
Divulgação da Chamada Interna Simplificada	27/08/2019	Portal IFRJ campus Niterói / Chamada e listas de e-mails
Prazo para inscrições	06/09/2019	através do email pedro.silva@ifrj.edu.br
Realização das entrevistas	a ser definido	Presencialmente no Campus Sapê
Publicação do resultado final	13/09/2019	Portal IFRJ campus Niterói / Chamada e listas de E-mails
Envio das documentações do/a bolsista	Até 18/09/2019	E-mail ou pessoalmente à Coordenação do Projeto pedro.silva@ifrj.edu.br
Vigência do estágio	03/11/2019 a 31/05/2020	Coordenação do Projeto pedro.silva@ifrj.edu.br



EDITAL PRÓ-EXTENSÃO E PIBIEX Nº 01/2019
ANEXO I – MODELO DA PROPOSTA PARA PROJETO

INSTRUÇÕES GERAIS DE ELABORAÇÃO DO PROJETO DE EXTENSÃO

Proposta para o edital: (X) Pró-Extensão - Projeto (X) PIBIEX - Bolsa
Título do Projeto: Implantação de um Canteiro Didático, Evolutivo e Sensorial no IFRJ-Niterói
Linha Temática (X) Educação e Educação Inclusiva; () Cultura e Arte; () Economia Criativa; () Promoção da Saúde; () Saneamento Ambiental e Desenvolvimento Urbano; () Agronegócio, Agroecologia e Desenvolvimento Rural; () Redução das Desigualdades Sociais e Combate à Extrema Pobreza; () Geração de Trabalho e Renda por meio do Apoio e Fortalecimento de Empreendimentos Econômicos Solidários (EES); () Preservação do Patrimônio Cultural Brasileiro; () Direitos Humanos; () Promoção da Igualdade Racial; () Mulheres e Relações de Gênero; () Esporte e Lazer; () Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e/ou Gestão da Informação; () Desenvolvimento Regional: Inclusão Produtiva, Defesa Civil e Acesso à Água Nacional; () Olimpíadas do Conhecimento; () Extensão Tecnológica e Inovação para Inclusão Social; () Meio Ambiente e Recursos Naturais; () Relação entre Estado e Sociedade; Juventudes e Participação Social; () Criação de Observatórios e Desenvolvimento de Indicadores de Programas e Projetos
Coordenadora (o) do Projeto Professor Pedro Henrique de Almeida Silva - IFRJ
Equipe de Colaboradores Professor Tauan Nunes Maia – IFRJ Professora Andreia Maria da Anunciação Gomes - IFRJ Professora Lígia Scarpa Bensadon - IFRJ Professora Milla Benício Ribeiro de Almeida Câmara - IFRJ Professora Suelen Gonçalves Vasconcelos – IFRJ Professora Andrea Rizzoto Falcão - IFRJ Alunos bolsistas Alunos voluntários
Campus pelo qual o Projeto é proposto () ARRAIAL DO CABO; () BELFORD ROXO; () DUQUE DE CAXIAS; () ENG. PAULO DE FRONTIN; () MESQUITA; () NILÓPOLIS; (X) NITERÓI; () PARACAMBI; () PINHEIRAL; () REALENGO; () REITORIA; () RESENDE; () RIO DE JANEIRO; () SÃO GONÇALO; () SÃO JOÃO MERITI; () VOLTA REDONDA
Resumo da Proposta <i>Um dos grandes desafios atuais do ensino de Ciências e Biologia nas escolas é estabelecer uma relação entre o conteúdo ensinado e o cotidiano dos alunos. Comumente, o aprendizado de botânica tem sido associado à simples memorização descontextualizada de estruturas, funções e nomes científicos, resultando em grande desmotivação e desinteresse pelo conteúdo por parte dos alunos. Assim, torna-se interessante a implementação de estratégias educativas que revitalizem os ânimos e anseios dos alunos em aprender sobre os vegetais e sua importância. Neste contexto, o presente projeto tem como objetivo a implantação de um canteiro didático, evolutivo e sensorial no pátio do IFRJ-Niterói, em que representantes dos grandes grupos vegetais (briófitas, plantas vasculares sem sementes, gimnospermas e angiospermas), incluindo plantas comestíveis e medicinais, estarão presentes. Pretende-se que este canteiro seja continuamente utilizado para cursos e oficinas oferecidas a moradores e professores e visitado pelos alunos do ensino fundamental e médio das escolas do entorno e do ensino médio do próprio IFRJ, bem como por</i>



alunos com necessidades especiais, na tentativa de despertar um maior interesse, por meio da análise, contato e observação com o material vegetal vivo. Espera-se que sua implantação amplie o contato do IFRJ-Niterói com a comunidade externa e melhore a qualidade do ensino na região, ao possibilitar uma aprendizagem mais atrativa, eficiente e significativa.

Palavras Chaves

vegetais, plantas comestíveis, evolução, educação ambiental, cinco sentidos

Fundamentação e Justificativa da Proposta

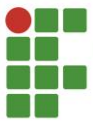
O ensino formal, na maioria das vezes, segue uma tendência descritiva e mnemônica que não atende aos interesses dos estudantes. Além disso, a classe estudantil ainda coloca suas expectativas de que os conhecimentos adquiridos na escola possam estabelecer vínculos com a realidade e auxiliar na resolução de seus problemas (SELLES; FERREIRA, 2005). Atualmente, o grande desafio para os professores no ensino de Ciências e Biologia nas escolas é estabelecer esta relação entre o conteúdo ensinado e o cotidiano dos alunos. O ensino de botânica, apesar de bem próximo à realidade do aluno, como por exemplo, no uso de vegetais na alimentação e em medicamentos, ainda apresenta essa metodologia descritiva e teórica baseada apenas na utilização de livros didáticos e verbalização dos conteúdos (GARCIA, 2000; KINOSHITA, 2005). Nesse sentido, os professores apenas transferem seus conhecimentos, agindo sem considerar os interesses dos alunos em relação às disciplinas, transformando-os apenas em um depositário de conhecimentos, o que não supre efetivamente as necessidades dos mesmos em relação ao mundo a seu redor.

Uma alternativa para atender as expectativas desses indivíduos é a utilização de espaços não formais de ensino de botânica, como praças, jardins, trilhas em áreas florestais e etc. Estes espaços são ferramentas educacionais importantes, à medida que proporcionam a agregação entre ingredientes educacionais lúdicos e o bem estar do indivíduo. Sobre o ponto de vista da relação ensino-aprendizagem, a visita aos espaços não formais pode incentivar a participação dos estudantes que, de maneira geral, são mais passivos no espaço clássico escolar da sala de aula (PEREIRA, 2000). Além disso, as atividades ao ar livre geram oportunidades dos alunos experimentarem a ciência em um laboratório natural (Mir, 2002).

Apesar de todos os benefícios das atividades geradas ao ar livre, observa-se ainda, uma restrição do contato homem-natureza, uma vez que a maioria da população humana se encontra em aglomerados urbanos, privada do contato direto com o ambiente. A distância do homem da natureza gera distorções nos conceitos relacionados à conservação ambiental, da biodiversidade e dos recursos naturais para sustentabilidade no planeta (MATAREZI, 2001). Neste sentido, a presença das plantas dentro da escola facilita o contato, podendo despertar o interesse dos alunos, docentes, funcionários e visitantes. Além disso, ressalta o aspecto da valorização das flores, plantas ornamentais e ervas, ricas em formas, cores, e aromas, podendo ser utilizadas para fins estéticos, culinários e medicinais, sendo, portanto, expoentes da qualidade de vida.

Dessa forma, ao promover a oportunidade de estabelecer um contato com o ambiente, podemos apontar também, como uma das finalidades do canteiro didático, evolutivo e sensorial, a promoção de temas e ideias relacionadas à educação ambiental, já que contribuirá para a aproximação dos sujeitos aos ambientes naturais, onde elementos vivos poderão estimular os cuidados e a disseminação de ideias e valores relacionados à importância das plantas e das áreas verdes que devem ser conservadas e valorizadas. Segundo Mauro Guimarães (2007) “todo esse processo é um ambiente educativo propício para o desenvolvimento de uma educação ambiental em seu caráter crítico, que se inicia na escola, mas se realiza para além de seus muros” (p.92).

Além disso, baseado na diretriz para a extensão “Impacto e Transformação e Interação Dialógica” (FORPROEX, 2012),



a presente proposta visa atender demandas da comunidade apresentadas e discutidas durante reunião de planejamento do campus Niterói, tais como, as identificadas a partir dos resultados do Projeto de Extensão: *Diagnóstico Participativo Sobre a Sustentabilidade do Campus Niterói*. Foi constatado, por exemplo, que a comunidade local parece não estar se vendo representada no Campus, demonstrando certa insatisfação. Algumas das propostas levantadas no projeto para atender esse diagnóstico foram: a possibilidade de uso dos equipamentos (como quadra, auditórios, etc) pela comunidade para melhorar a relação com as comunidades do entorno; a criação de projetos que possam apresentar o IFRJ para a comunidade; trocar / trazer saberes entre a comunidade e o IFRJ, por exemplo, com moradores que são agricultores familiares e tem conhecimentos sobre identificação e valorização de pancs (plantas alimentícias não convencionais), SAF (Sistema Agroflorestal) e plantas medicinais.

Diante do exposto, o presente projeto tem o objetivo de propor a implantação de um canteiro didático, evolutivo e sensorial no pátio da do IFRJ-Niterói.

Objetivos da Proposta

OBJETIVO GERAL

Projetar e implantar um Canteiro Didático, Evolutivo e Sensorial no pátio do IFRJ-Niterói, como equipamento público de melhoria da qualidade do ensino.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- *Utilizar o Canteiro Didático, Evolutivo e Sensorial como um espaço não formal de ensino, abordando temas nas áreas de botânica, percepção sensorial, ecologia, conservação, cultura e educação ambiental;*
- *Aplicar os conteúdos teóricos de temas das diversas disciplinas como botânica, ecologia e evolução em aulas práticas para os alunos dos cursos técnicos integrados de nível médio do médio;*
- *Ampliar a inserção do IFRJ junto a comunidade local através do oferecimento de visitas guiadas aos alunos do ensino fundamental e médio das escolas da região, cursos, oficinas e convite de moradores para troca de conhecimentos, principalmente sobre plantas comestíveis e medicinais e técnicas de cultivo;*
- *Garantir a participação da comunidade interna do IFRJ-Niterói na construção de espaços agradáveis de convivência, ampliando a sensação de pertencimento à Instituição e o prazer em permanecer na mesma.*

Metodologia e Avaliação da Proposta

O Canteiro Didático, Evolutivo e Sensorial do IFRJ-Niterói será planejado para ocupar uma área de jardim do IFRJ-Niterói. As plantas serão selecionadas seguindo critérios, como: filogenia; hábito de crescimento, disponibilidade das mudas e a adaptação ao clima local, além da presença de características morfológicas marcantes para o ensino.

O espaço destinado ao Canteiro Evolutivo incluirá os representantes dos grandes grupos vegetais, ou seja, o espaço buscará ser constituído por briófitas, que englobam três filos distintos: Antocerotophyta, Hepatophyta e Bryophyta. Indivíduos destes filos apresentam sensibilidade à exposição ao sol, são bastante dependentes da água para sua reprodução, não apresentam vasos condutores e o estágio gametofítico é maior, persistente e mais evidente que o esporofítico, que é dependente nutricionalmente do primeiro (RAVEN, 2007). O espaço do canteiro também será ocupado pelas pteridófitas, que envolvem vários filos diferentes de plantas vasculares sem sementes. Indivíduos deste grupo apresentam fase esporofítica maior que a gametofítica, mas não possuem flores, frutos ou sementes.

O espaço será ocupado também pelas Gimnospermas, plantas que possuem sementes nuas, ou seja, não ocorre a formação de fruto, com estruturas que nutrem e protegem o embrião. Ambas Pteridófitas e Gimnospermas contam com



representantes muito comumente utilizados como plantas ornamentais. O restante do canteiro será ocupado por espécies de Angiospermas. Este é o grupo mais diverso de plantas. Estas espécies possuem caule, raízes, folhas verdadeiras, flores e frutos. As espécies de angiospermas ainda incluirão monocotiledôneas e eudicotiledôneas. As monocotiledôneas serão representadas por exemplo por orquídeas, lírios, bromélias e gramíneas, algumas pela sua beleza, mas também por apresentarem características de resistência à escassez de água. O espaço das eudicotiledôneas poderá incluir representantes do grupo das rosídeas, como roseiras e passiflora ou ainda dos grupos das malvídeas e asterídeas, como cactáceas e crassuláceas. Destas espécies, destacam-se também as características de plantas adaptadas a ambientes áridos, com baixa e irregular disponibilidade de água. Outras novas espécies de angiospermas, assim como dos demais grupos, também poderão ser incluídas na lista de espécies plantadas no Canteiro Didático, Evolutivo e Sensorial da Escola.

O canteiro também será dedicado ao plantio de espécies comestíveis e medicinais, que apresentem características que estimulem os cinco sentidos do indivíduo e influenciem na sua percepção do meio a sua volta: olfato, paladar, tato audição e visão. Além das já mencionadas, algumas das demais possíveis espécies escolhidas para ocupar o canteiro estão descritas na tabela 1.

Tabela 1: Relação de plantas que estimulam os cinco sentidos.

NOME VULGAR	NOME CIENTÍFICO	SENTIDO(S) ESTIMULADO(S)	PARTE DA PLANTA UTILIZADA
Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Olfato	Folha
Capim-limão	<i>Cymbopogon citratus</i>	Olfato	Folha
Manjerição	<i>Ocimum basilicum</i>	Olfato	Folha
Orégano	<i>Origanum vulgare</i>	Olfato	Folha
Cebolinha	<i>Allium fistulosum</i>	Olfato - paladar	Folha
Salsa	<i>Petroselinum sativum</i>	Olfato - paladar	Folha
Hortelã	<i>Mentha</i>	Olfato – paladar - tato	Folha
Boldinho	<i>Plectranthus neochillus</i>	Olfato-tato	Folha
Boldo	<i>Plectranthus barbatus</i>	Olfato-tato	Folha
Erva cidreira	<i>Lippia alba</i>	Olfato-tato	Folha
Hortelã pimenta	<i>Mentha piperita</i>	Olfato-tato	Folha
Sagu-de-jardim	<i>Cycas</i>	Tato	Folha
Agave	<i>Agave L.</i>	Tato	Folha
Avenquinha	<i>Adiantum L.</i>	Tato	Folha
Babosa	<i>Aloe vera</i>	Tato	Folha
Calancoe	<i>Kalanchoe crenata</i>	Tato	Folha
Carqueja	<i>Baccharis trimera</i>	Tato	Folha
Cavalinha	<i>Equisetum arvense</i>	Tato	Folha
Espadinha anã	<i>Sansevieria trifasciata</i>	Tato	Folha
Espada de São Jorge	<i>Sansevieria trifasciata</i>	Tato	Folha
Flor de maio	<i>Schlumbergera truncata</i>	Tato	Folha
Gervão roxo	<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	Tato	Folha
Renda portuguesa	<i>Davallia fejeensis</i>	Tato	Folha
Rosa	<i>Rosa L.</i>	Tato	Flor
Samambaia	<i>Nephrolepsis</i>	Tato	Folha
Transagem	<i>Plantago major</i>	Tato	Inflorescência e folha
Violeta	<i>Saintpaulia ionantha</i>	Tato - visão	Folha e flor
Azaléia	<i>Rhododendron simsii</i>	Visão	Folha e flor
Bico de papagaio	<i>Euphorbia pulcherrima</i>	Visão	Folha



Crisantemo	<i>Chrysanthemum</i>	Visão	Folha e flor
<p><i>Adaptado de Borges & Paiva 2009.</i></p> <p><i>Cabe ressaltar que cada agrupamento de plantas será identificado com placas informativas. Estas placas apresentarão informações taxonômicas daquele grupo, além de informação do período geológico do seu surgimento e diversificação. Placas menores serão fixadas próximas a cada espécie vegetal identificando-as com os nomes populares e científicos.</i></p> <p><i>Os alunos bolsistas, sempre orientados pelos professores colaboradores, participarão de reuniões para entender a concepção do projeto, estudar a evolução e demais características das plantas e a importância das mesmas para os diferentes usos. Após algumas reuniões, os alunos já estarão aptos a contribuir com o projeto do canteiro, definindo a distribuição das espécies e design do canteiro. Em sequência, os bolsistas participarão ainda do trabalho prático de aquisição de material e plantio das mudas. Após o planejamento e implantação do Canteiro Didático, Evolutivo e Sensorial, uma segunda fase de trabalho será iniciada com a manutenção do canteiro, planejamento de um roteiro de visitas monitoradas e o auxílio na condução das visitas. O principal indicador de sucesso desta proposta de trabalho de extensão será a quantidade de escolas interessadas em participar das atividades no Canteiro Didático. Além disso, o Canteiro poderá ser utilizado para o oferecimento de cursos e oficinas, para moradores e professores, especialmente em eventos como Semana Acadêmica e Semana do Meio Ambiente, incluindo possivelmente a distribuição de mudas.</i></p>			
Relevância e Impacto na Formação Discente			
<p><i>O ensino de ciências e biologia é marcado por diversos problemas, dentre eles, a maneira como é ministrado o conteúdo, muitas vezes, de forma teórica e seguindo um ensino técnico utilizando apenas o livro didático. Na maioria das vezes, acontece dissociado do cotidiano do aluno e se apresenta ineficiente no objetivo de promover uma educação científica. A utilização de espaços não formais de ensino é uma prática que visa atender às expectativas dos alunos em relacionar o seu cotidiano com o conteúdo ensinado nas escolas. Neste sentido, um ambiente como um jardim ou canteiro, proporciona um contato do indivíduo com o objeto de estudo, facilitando o entendimento e a visualização da teoria abordada em sala de aula. Neste presente projeto propõe-se a implantação de um canteiro didático, evolutivo e sensorial no pátio da Escola. O canteiro será utilizado para promover visitas guiadas para alunos dos ensinos fundamental e médio, além de alunos com necessidades especiais, do próprio IFRJ, mas sobretudo de escolas do entorno, das redes estaduais e municipais, na tentativa de despertar um maior interesse por parte dos mesmos, através da análise, contato e observação com o material vivo, visando em última instância, promover um processo de aprendizagem muito mais efetivo. Além disso, acreditamos que a presença de diversas espécies vegetais, com funções e usos variados, reunidas em um espaço ao alcance de alunos favoreça também o ensino, a conservação e valorização da biodiversidade vegetal, atendendo o objetivo de inserção da educação ambiental e do desenvolvimento sustentável como componentes da atividade extensionistas, conforme previsto pelo Plano Nacional de Extensão (FORPROEX, 2012). O auxílio e participação nas etapas de condução de um projeto por si só já representa um importante aprendizado profissional para qualquer discente, especialmente para alunos de um curso técnico em administração, como é o caso de um dos cursos técnicos oferecidos no Campus. Poderão ser oferecidos ainda cursos e oficinas para professores. Esperamos assim que o espaço auxilie alunos e professores em práticas de ensino de biologia, percepção sensorial, educação ambiental e cultural, melhorando a qualidade do ensino praticado em toda a região.</i></p>			



Instituições Parceiras, Relação com a Comunidade Externa e Público-Alvo

O presente projeto pretende estender a atividade extensionista para qualquer escola da região que se interesse em visitar o Canteiro Didático, Evolutivo e Sensorial, e com demais atores externos ao IFRJ que se interessem em utilizar o espaço para a promoção de atividades de ensino. O IFRJ - campus Niterói, no entanto, estabeleceu uma parceria com a Escola Municipal Levi Carneiro, que se dispôs a enviar as primeiras turmas a visitar o canteiro. A garantia dessas primeiras visitas é fundamental, pois elas constituirão experiências muito valiosas no sentido de avaliação e reestruturação do projeto, além de proporcionarem ferramentas de divulgação como fotografias e depoimentos. As atividades de visitação e interação dos alunos no Canteiro Didático serão acompanhadas de possíveis alunos bolsistas e voluntários e de docentes colaboradores do projeto. Os referidos discentes e docentes aplicarão questionários antes e depois das atividades propostas com intuito de avaliar se as mesmas contribuirão com o processo de aprendizagem dos alunos. Além dessa avaliação por questionários que pode ser estendida, mas que já fornece resultados iniciais para avaliação da efetividade do projeto, o principal indicador de sucesso desta proposta de trabalho de extensão será a quantidade de escolas interessadas em participar das atividades no Canteiro Didático. O Canteiro poderá ser utilizado ainda para o oferecimento de cursos e oficinas para moradores e professores. Além disso, toda a comunidade do Colégio (servidores docentes, técnicos administrativos e discentes) também será favorecida, por meio da harmonia paisagística e também pelo despertar da sua consciência ambiental. Explicitar as parcerias estabelecidas para o projeto; descrever como a comunidade externa será atendida e/ou participará do projeto.

Orçamento Detalhado de Custeio

Os itens do orçamento poderiam todos ser classificados como Material de Consumo constituindo o material necessário para implantação e manutenção do Canteiro Didático. **Nome/CPF do beneficiário: Pedro Henrique de Almeida Silva CPF:099.837.377-01**

MATERIAL	SOLICITAÇÃO
Mudas de plantas terrestres	R\$ 600,00
Terra, pedras, adubos, material para compostagem	R\$ 400,00
Equipamentos de jardinagem (pá, enxada, tela, tesoura, etc)	R\$ 400,00
Placa de identificação dos grupos de plantas	R\$ 100,00
TOTAL	R\$1.500,00

Produção Acadêmica

- Ampliação da relação entre Instituto Federal do Rio de Janeiro – campus Niterói e escolas de ensino fundamental e médio, da região,
- Implantação de um Canteiro Didático, Evolutivo e Sensorial para utilização contínua dos professores de ciências, biologia e demais disciplinas em suas aulas,
- Participação dos bolsistas, voluntários e demais envolvidos como apresentadores e difusores de conhecimento em eventos internos e externos, de extensão, ensino e pesquisa;
- Elaboração de trabalho científico na área de educação ambiental, com o conhecimento gerado na aplicação de questionários aos visitantes;

Cronograma de Execução

Inserir e discriminar detalhadamente as etapas que compõem a metodologia de trabalho no Cronograma de Execução ao longo dos 12 meses.

ATIVIDADES	ANOS											
	2019-2020											
	MESES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Estudo e abordagem teórica junto aos envolvidos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Delimitação da área de estudo, planejamento da distribuição dos canteiros e preparação do solo			X	X	X	X						
Compra e plantio de mudas das espécies vegetais para os ambientes terrestre			X	X	X	X						
Planejamento das visitas dos alunos						X	X	X	X			
Visitas guiadas para alunos da escola						X	X	X	X	X	X	X
Aplicação de questionários relacionados às percepções sensoriais e análise dos resultados obtidos com as visitas dos alunos						X	X	X	X	X	X	X
Preparo de material para divulgação em eventos										X	X	X
Confecção de Relatório Final												X

Referências Bibliográficas

- *Borges, T.A.; Paiva, S.R. Utilização do jardim sensorial como recurso didático. Revista Metáfora Educacional. 2009.*
- *FORPROEX. Política Nacional de Extensão Universitária. Manaus, 20012.*
- *Garcia, M.F.F. Repensando a Botânica. In: Coletânea 7º Encontro Perspectivas do Ensino de Biologia, São Paulo, 2 a 4 fev. 2000.*
- *GUIMARÃES, M. Educação ambiental: participação para além dos muros da escola. In: Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Brasília: Ministério da Educação, Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.*
- *Kinoshita, M. A cidade e os sentidos: sentir a cidade. Desenvolvimento e Meio Ambiente. Nº7, janeiro-julho 2003.*
- *Matarezi, J. Trilha da Vida: re-descobrimdo a natureza com os sentidos. Revista eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, 2001.*
- *Mir, R. Centros de Ciências ao ar livre. In: Anais Seminário Internacional de Implantação de Centros e Museus de Ciências, Rio de Janeiro, 2002.*
- *Pereira, MG. Uma experiência em instrumentação para ensino de biologia levada a efeito no Departamento de Metodologia da Educação (DME) da Universidade Federal da Paraíba. In: Coletânea 7º Encontro Perspectivas do Ensino de Biologia, São Paulo, 2 a 4 fev. 2000.*
- *Raven, PH, Evert, RF, Eichhorn, SE. Biologia Vegetal. 7º ed. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 2007.*
- *Selles, S.E., Ferreira, MS. Disciplina escolar Biologia: entre a retórica unificadora e as questões sociais. In:*



Marandino, M.; Selles, S.E.; Ferreira, M.S.; Amorim, A.C. (org). Ensino de Biologia: conhecimentos e valores em disputa. Niterói. EdUFF Ed. 2005.

Observações

Niterói, 05 de abril de 2019

Assinatura da (o) Proponente
PEDRO HENRIQUE DE ALMEIDA SILVA
Matricula Siape: 1688713

**ANEXO II – PLANO DE TRABALHO E CRONOGRAMA DE ATIVIDADE PIVIEIX – EDITAL
FLUXO CONTÍNUO 04/2019**

TÍTULO DO PROJETO
Implantação de um Canteiro Didático, Evolutivo e Sensorial no IFRJ-Niterói
LINHA TEMÁTICA
(x) Educação e Educação Inclusiva; () Cultura e Arte; () Economia Criativa; () Promoção de Saúde; () Saneamento Ambiental e Desenvolvimento Urbano; () Agronegócio, Agroecologia e Desenvolvimento Rural; () Redução das Desigualdades Sociais e Combate à Extrema Pobreza; () Geração de Trabalho e Renda por meio do apoio e fortalecimento de Empreendimentos Econômicos Solidários (EES); () Preservação do Patrimônio Cultural Brasileiro; () Direitos Humanos; () Promoção da Igualdade Racial; () Mulheres e Relações de Gênero; () Esporte e Lazer; () Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e/ou Gestão da Informação; () Desenvolvimento Regional: Inclusão Produtiva, Defesa Civil e Acesso à Água Nacional; () Olimpíadas do Conhecimento; () Extensão Tecnológica e Inovação para Inclusão Social; () Meio Ambiente e Recursos Naturais; () Relação entre Estado e Sociedade; Juventudes e Participação Social; () Criação de Observatórios e Desenvolvimento de Indicadores dos Programas e Projetos.
RESPONSÁVEL PELO PROJETO
Pedro Henrique de Almeida Silva
CAMPUS PELO QUAL O PROJETO É PROPOSTO
() ARRAIAL DO CABO; () BELFORD ROXO; () DUQUE DE CAXIAS; () ENG. PAULO DE FRONTIN; () MESQUITA; () NILÓPOLIS; (x) NITERÓI; () PARACAMBI; () PINHEIRAL; () REALENGO; () REITORIA; () RESENDE; () RIO DE JANEIRO; () SÃO GONÇALO; () SÃO JOÃO MERITI; () VOLTA REDONDA
NOME DA(O) ESTUDANTE VOLUNTÁRIA(O)
Voluntário 1
NIVEL DE ENSINO DA(O) ESTUDANTE
(x) TÉCNICO DE NIVEL MÉDIO () GRADUAÇÃO
CURSO EM QUE A(O) ESTUDANTE ESTÁ MATRICULADA(O)

1. HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS PELA(O) ESTUDANTE:
O estudante ampliará seus conhecimentos e desenvolverá técnicas e habilidades nas áreas de biologia, cuidados com as plantas, ecologia e desenvolvimento sustentável, educação ambiental, artes, marketing, uso de softwares, etc.

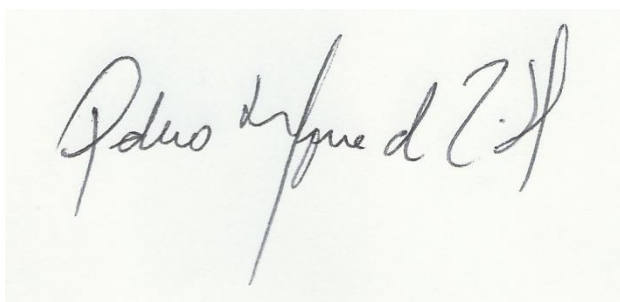
2. CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES PIVIEX

1. Estudar sobre a evolução, diversidade e fisiologia dos vegetais
2. Desenvolver material gráfico de conscientização sobre cuidados com os jardins e descarte correto de lixo
3. Desenvolver material gráfico de divulgação do Projeto Canteiro Didático para divulgação nas escolas do entorno
4. Participar da organização e execução da atividade de plantio das plantas e elaboração de placas de identificação
5. Auxiliar na manutenção do canteiro
6. Executar campanhas de divulgação de visitas regulares ou eventos do Projeto
7. Participar da condução das atividades de visitação e aplicação de questionários aos visitantes
8. Preparar material de divulgação acadêmica das atividades realizadas em eventos
9. Elaborar o relatório final

CRONOGRAMA DE TRABALHO PIVIEX

Atividade	Mês de trabalho									
	09	10	11	12	1	2	3	04	05	
1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2		x	x							
3				x	x					
4		x	x	x						
5	x	x	x	x		x	x	x	x	x
6						x	x	x		
7						x	x	x	x	x
8										x
9										x

NITERÓI, 27/08/2019



PEDRO HENRIQUE DE ALMEIDA SILVA
 Matrícula SIAPE 1688713

**ANEXO III – PLANO DE TRABALHO E CRONOGRAMA DE ATIVIDADE PIVIEIX – EDITAL
FLUXO CONTÍNUO 04/2019**

TÍTULO DO PROJETO
Implantação de um Canteiro Didático, Evolutivo e Sensorial no IFRJ-Niterói
LINHA TEMÁTICA
(x) Educação e Educação Inclusiva; () Cultura e Arte; () Economia Criativa; () Promoção de Saúde; () Saneamento Ambiental e Desenvolvimento Urbano; () Agronegócio, Agroecologia e Desenvolvimento Rural; () Redução das Desigualdades Sociais e Combate à Extrema Pobreza; () Geração de Trabalho e Renda por meio do apoio e fortalecimento de Empreendimentos Econômicos Solidários (EES); () Preservação do Patrimônio Cultural Brasileiro; () Direitos Humanos; () Promoção da Igualdade Racial; () Mulheres e Relações de Gênero; () Esporte e Lazer; () Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e/ou Gestão da Informação; () Desenvolvimento Regional: Inclusão Produtiva, Defesa Civil e Acesso à Água Nacional; () Olimpíadas do Conhecimento; () Extensão Tecnológica e Inovação para Inclusão Social; () Meio Ambiente e Recursos Naturais; () Relação entre Estado e Sociedade; Juventudes e Participação Social; () Criação de Observatórios e Desenvolvimento de Indicadores dos Programas e Projetos.
RESPONSÁVEL PELO PROJETO
Pedro Henrique de Almeida Silva
CAMPUS PELO QUAL O PROJETO É PROPOSTO
() ARRAIAL DO CABO; () BELFORD ROXO; () DUQUE DE CAXIAS; () ENG. PAULO DE FRONTIN; () MESQUITA; () NILÓPOLIS; (x) NITERÓI; () PARACAMBI; () PINHEIRAL; () REALENGO; () REITORIA; () RESENDE; () RIO DE JANEIRO; () SÃO GONÇALO; () SÃO JOÃO MERITI; () VOLTA REDONDA
NOME DA(O) ESTUDANTE VOLUNTÁRIA(O)
Voluntário 2
NIVEL DE ENSINO DA(O) ESTUDANTE
(x) TÉCNICO DE NIVEL MÉDIO () GRADUAÇÃO
CURSO EM QUE A(O) ESTUDANTE ESTÁ MATRICULADA(O)

1. HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS PELA(O) ESTUDANTE:
O estudante ampliará seus conhecimentos e desenvolverá técnicas e habilidades nas áreas de biologia, cuidados com as plantas, ecologia e desenvolvimento sustentável, educação ambiental, uso de ferramentas manuais e reaproveitamento de materiais para confecção de composteiras, etc.
2. CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES PIVIEIX



1. Estudar sobre a evolução, diversidade e fisiologia dos vegetais
2. Planejar e executar a implantação de composteiras no campus Niterói
3. Participar da organização e execução da atividade de plantio das plantas e elaboração de placas de identificação
4. Auxiliar na manutenção do canteiro
5. Planejar e executar a oferta de oficinas de construção de composteiras domésticas, utilizando materiais reutilizados e de baixo custo
6. Participar da condução das atividades de visitação e aplicação de questionários aos visitantes
7. Preparar material de divulgação acadêmica das atividades realizadas em eventos
8. Elaborar o relatório final

CRONOGRAMA DE TRABALHO PIVIEX									
Atividade	Mês de trabalho								
	09	10	11	12	01	02	03	04	05
1	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2		x	x	x					
3		x	x	x					
4	x	x	x	x		x	x	x	x
5					x	x	x	x	
6						x	x	x	x
7									x
8									x

NITERÓI, 27/08/2019

PEDRO HENRIQUE DE ALMEIDA SILVA
Matricula SIAPE 1688713

ANEXO IV – TERMO DE COMPROMISSO ESTUDANTE VOLUNTÁRIA(O)

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE VOLUNTÁRIOS PARA INICIAÇÃO ÀS ATIVIDADES DE EXTENSÃO EDITAL FLUXO CONTÍNUO 04/2019 PIVIEX

Declaro, para os devidos fins, que eu, “**NOME COMPLETO DA(O) ESTUDANTE**”, identidade Nº “XXXXXXXXXX”, CPF Nº “XXX.XXX.XXX-XX”, estudante devidamente matriculada(o) no Curso de “NÍVEL DE ENSINO” (Ensino Médio Técnico ou Graduação) em “**NOME DO CURSO**” do **CAMPUS NITERÓI**, sob o número de matrícula “XXXXXXXX”, tenho ciência das obrigações inerentes à qualidade de beneficiária(o) do PIVIEX, conforme edital Interno Nº **04/2019**, e nesse sentido, COMPROMETO-ME a respeitar as seguintes cláusulas:

- I. Ser indicado pelo(a) orientador(a) e estar regularmente matriculada(o) em um dos cursos do IFRJ ou de outra instituição de ensino reconhecida pelo MEC;
- II. Participar de todas as atividades, respeitando o plano de trabalho elaborado pela(o) orientadora(o).
- III. Fazer referência à sua condição de estudante voluntário PIVIEX e a seu/sua orientador(a), como co-autor(a) nas publicações e trabalhos apresentados, fruto das atividades desenvolvidas por meio desse programa.
- IV. Providenciar, conforme previsto no edital, os seguintes documentos: o presente termo de compromisso assinado, cópia da identidade e do CPF e comprovante de matrícula;
- V. Apresentar os relatos e/ou resultados parciais e/ou finais do projeto em eventos institucionais e outros eventos indicados pela(o) orientadora(o).

Estou ciente de que a inobservância das cláusulas citadas acima implicará no meu desligamento do Programa Institucional de Voluntárias(os) para Iniciação às Atividades de Extensão – PIVIEX/PROEX/IFRJ.

Local, data
Nome da(o) estudante:
Assinatura da(o) Estudante:

Local, data
Nome da(o) orientadora(o):
Ciência da(o) orientadora(o):