

# INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA  
PROGRAMA DE APOIO INSTITUCIONAL À EXTENSÃO  
PROJETOS DE EXTENSÃO  
Edital nº31/2023/DG/JP \_ Ações de Extensão e Cultura SECT

## UNIDADE PROPONENTE

|  |
|--|
| Campus:<br><b>CAMPUS-JP</b>                          |
| Linha Temática<br><b>DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO</b> |

## IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

|   |   |
|---|---|
| Título do Projeto:<br><b>MORADIAS SUSTENTÁVEIS/FABRICAÇÃO DE TIJOLOS ECOLÓGICOS</b> |   |
| Grande Área de Conhecimento:<br><b>CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS</b>                   | Área de Conhecimento:<br><b>ARQUITETURA E URBANISMO</b>                                   |
| Área Temática:<br><b>Tecnologia e Produção</b>                                      | Tema:<br><b>Tecnologias da Construção Sustentável</b>                                     |
| Período de Execução:<br><b>Início: 19/10/2023   Término: 20/10/2023</b>             | A ação de extensão proposta é destinada à inclusão de população vulnerável:<br><b>Sim</b> |

## CARACTERIZAÇÃO DOS BENEFICIÁRIOS

| Público Alvo                 | Quantidade Prevista de Pessoas a Atender |
|------------------------------|--|
| Grupos Comunitários          | 20                                       |
| Público Interno do Instituto | 20                                       |

## EQUIPE PARTICIPANTE

| PROFESSORES E/OU TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS DO IFPB                               |   |          |           |
|---|---|----------|-----------|
| Membro  | Contatos  | Bolsista | Titulação |
| Nome:<br><b>Mauricio Camargo Zorro</b><br>Matrícula:<br><b>1301282</b>          | Tel.:<br><b>(83) 9946-7550 / (83) 3612-1142 (ramal: 1142)</b><br>E-mail:<br><b>mauricio.zorro@ifpb.edu.br</b> | Não      | DOUTORADO |
| Nome:<br><b>Ruth Amanda Estupinan Trisancho</b><br>Matrícula:<br><b>1818583</b> | Tel.:<br><b>(83) 9946-7550 / (83) 3612-1142 (ramal: 1142)</b><br>E-mail:<br><b>ruth.trisancho@ifpb.edu.br</b> | Não      | DOUTORADO |
| Nome:<br><b>Jose Gomes Da Cruz Vulgo Zezinho</b><br>Matrícula:                  | Tel.:<br><b>/ (83) 3612-1200</b><br>E-mail:<br><b>zezinho@gmail.com.br</b>                                    | Não      | -         |

| ESTUDANTES DO IFPB   |                            |          |  |
|--|----------------------------|----------|--|
| Membro   | Contatos                   | Bolsista | Curso  |
| Nome:<br><b>Igor Karsten Barbosa de Medeiros</b><br>Matrícula:<br><b>20231630007</b> | Tel.:<br>-<br>E-mail:<br>- | Não      | Curso de Mestrado Acadêmico em Engenharia Elétrica |

| Membro   | Contatos                   | Bolsista | Curso  |
|--|----------------------------|----------|--|
| Nome:<br><b>Mateus Mendes dos Santos</b><br>Matrícula:<br><b>20221780033</b>           | Tel.:<br>-<br>E-mail:<br>- | Não      | Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio |
| Nome:<br><b>Yasmin Iara Cruz Nogueira</b><br>Matrícula:<br><b>202122220023</b>         | Tel.:<br>-<br>E-mail:<br>- | Não      | Superior de Bacharelado em Engenharia Civil            |
| Nome:<br><b>Matheus Faelson de Almeida Valério</b><br>Matrícula:<br><b>20221780021</b> | Tel.:<br>-<br>E-mail:<br>- | Não      | Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio |

## DISCRIMINAÇÃO DO PROJETO

|   |
|---|
| <p><b>Identificação / Nome do Curso ou Oficina</b><br/>Serão ministradas duas oficinas:<br/>1. MORADIAS SUSTENTÁVEIS, com foco para mulheres extrativistas e artesãs do bairro Renascer Público alvo: mulheres marisqueiras.<br/>2. FABRICAÇÃO DE TIJOLOS ECOLÓGICOS.<br/>Público alvo: Estudantes do IFPB.</p>   |
| <p><b>Resumo</b></p> <p>Ao longo do estuário do rio Paraíba onze comunidades se dedicam ao extrativismo de moluscos bivalves. Durante a cadeia produtiva do marisco, só a comunidade Renascer gera resíduos sólidos numa estimativa de quatro toneladas por dia. Estes resíduos são descartados às margens do mesmo rio causando assoreamento e degradação da qualidade da água. Como parte dos projetos que vem sendo desenvolvidos pelo <i>FabLab inventura</i> no IFPB Campus João Pessoa, se inclui a produção de tijolos ecológicos e pavimentos que utilizam como agregados os resíduos sólidos do marisco.</p> <p>Neste contexto e como parte da inclusão da comunidade do Renascer que vem sendo atendida pelos projetos, através desta oficina será uma oportunidade para ensinar a elaborar produtos com uso destes resíduos, numa abordagem de economia circular e de logística reversa. Por sua vez, o público atendido será capacitado em relação ao conforto térmico, tecnologias sociais de baixo custo para tornar as moradias com maior conforto térmico e com uso e reaproveitamento dos recursos utilizados.</p> <p>Na segunda oficina os alunos do IFPB poderão aprender e entender melhor o processo produtivo dos tijolos ecológicos. Na prática aprenderam como é fabricado e sua utilização em diferentes tipos de construções, bem como suas vantagens e diferenciais competitivos quando comparado ao método construtivo tradicional em tijolo comum.</p>   |
| <p><b>Apresentação da Proposta</b></p> <p>Através do programa Oficinas 4.0, já tivemos uma grande experiência e estímulo à integração entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba e o setor produtivo da pesca artesanal que atua no estuário do rio Paraíba. Após estudos pretéritos por uma equipe interdisciplinar, foram identificados os gargalos na cadeia produtiva do extrativismo do marisco, um bivalve com grande valor comercial na região. Assim, através do programa Oficinas 4.0 já idealizamos e vimos desenvolvendo três protótipos autônomos que favorecerão estas demandas do setor produtivo do marisco e que pretendemos testar e implantar na realidade local. O <i>FabLab inventura</i> é um espaço de pesquisa e extensão do IFPB, que vem desenvolvendo alternativas de renda idas se incluem a elaboração de tijolos com base nos agregados como as conchas de marisco. As oficinas planejadas objetivam numa abordagem de logística reversa mostrar as possibilidades de reuso de resíduos sólidos que atualmente vem ocasionando efeitos ambientais negativos e a possibilidade de tornar estes produtos alternativas também para a construção de suas moradias. Outros assuntos de destaque na oficina consiste no consumo consciente da água e alternativas de baixo custo para reduzir o consumo de energia dentro das moradias. A segunda oficina terá como aprendizes os alunos do IFPB, e eles poderão aprender e entender melhor o processo produtivo dos tijolos ecológicos. Na prática aprenderam como é fabricado e sua utilização em diferentes tipos de construções, bem como suas vantagens e diferenciais competitivos quando comparado ao método construtivo tradicional em tijolo comum.</p> |
| <p><b>Carga Horária Total</b><br/>Serão ministradas duas oficinas sendo que cada uma terá uma carga horária de quatro horas.</p>  |
| <p><b>Público Alvo</b><br/>A oficina de moradia sustentável será ministrada para o grupo de mulheres marisqueiras do Bairro Renascer III do Município de Cabedelo e a oficina de fabricação de tijolos ecológicos para o público interno ao IFPB.</p>   |

**Quantidade de vagas ofertadas**

São ofertadas 20 vagas para cada oficina, para um total de 40 vagas.

**Instalações e Equipamentos/Recursos necessários**

As duas oficinas previstas serão ministradas no laboratório de solos e no laboratório de ensaios mecânicos e desempenho das construções, localizados no Campus João Pessoa.

**Parcerias**

Como parte do projeto que vem sendo desenvolvido através do projeto oficinas 4.0, já se estabeleceu uma parceria contínua junto à Associação de Pescadores e Marisqueiras do Renascer II e do Programa Institucional de Capacitação em Liderança e Empoderamento de Mulheres (IFPB Empodera), que tem como público alvo prioritário mulheres em situação de vulnerabilidade social, para atuação no mercado de trabalho.

**Metas**

1 - Conhecer os princípios básicos da sustentabilidade com a elaboração de tijolos a partir de materiais como pó de conchas do marisco.

**CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO**

| Meta | Atividade | Especificação  | Indicador(es) Qualitativo(s)   | Indicador Físico |            | Período de Execução |
|------|-----------|--|--|------------------|------------|---------------------|
|      |           |  |  | Qtd.             | Início     | Término             |
| 1    | 1         | Ensinar as propriedades e possibilidades de uso das conchas do marisco como agregado para elaboração de tijolos e pavimentos,          | Habilidades adquiridas para utilizar o resíduo sólido como agregado.   | 40               | 19/10/2023 | 20/10/2023          |
| 1    | 2         | Apresentar alternativas de baixo custo e tecnológicas para construir e tornar a moradia mais sustentável e com maior conforto térmico. | Habilidades e competências adquiridas pelos participantes em relação à sustentabilidade e eficiência de uso dos recursos no contexto da moradia. | 40               | 19/10/2023 | 20/10/2023          |
| 1    | 3         | Elaborar pisos e pavimentos como alternativas de baixo custo e de autoconstrução.  | Habilidades para elaboração de pavimentos e tijolos que atendam as necessidades locais e as normas da ABNT.                                      | 40               | 19/10/2023 | 20/10/2023          |

**PLANO DE APLICAÇÃO**

| Classificação da Despesa | Especificação                      | PROEXC (R\$) | Campus Proponente (R\$) | Total (R\$)    |
|--------------------------|------------------------------------|--------------|-------------------------|----------------|
| 339020                   | Auxílio Financeiro a Pesquisadores | 0            | 1000.00                 | 1000.00        |
| <b>TOTAIS</b>            |                                    | <b>0</b>     | <b>1000.00</b>          | <b>1000.00</b> |

**CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO**

| Despesa                                     | Mês 1   | Mês 2 | Mês 3 | Mês 4 | Mês 5 | Mês 6 | Mês 7 | Mês 8 | Mês 9 | Mês 10 | Mês 11 | Mês 12 |
|---|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 339020 - Auxílio Financeiro a Pesquisadores | 1000.00 | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      | 0      | 0      |

**Anexo A****MEMÓRIA DE CÁLCULO**

| CLASSIFICAÇÃO DE DESPESA                    | ESPECIFICAÇÃO   | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL     |
|---|---|--------|----------------|-----------------|
| 339020 - Auxílio Financeiro a Pesquisadores | Aquisição de material de consumo para realização da parte prática nas duas oficinas | 1      | 700.00         | 700.00          |
| 339020 - Auxílio Financeiro a Pesquisadores | Compra de material de proteção pessoal tal como luvas, aventais, óculos.            | 1      | 300.00         | 300.00          |
| <b>TOTAL GERAL</b>                          |   |        |                | <b>1.000,00</b> |