

**EDITAL 02/2021 – PROINTER / PROPESP**  
**Editais para seleção interna de proposta à Chamada HYDRO/ALBRAS 001**

A Pró-Reitoria de Relações Internacionais (PROINTER) e a Pró-Reitoria Pesquisa e Pós-Graduação (PROPESP) tornam pública a seleção interna de propostas à Chamada HYDRO/ALBRAS 001, com o objetivo de selecionar projeto de pesquisa que contemple soluções de aplicações viáveis para os subprodutos que se formam no processo de produção do alumínio (escória de ferro - EF), além de identificar/desenvolver formas de utilização e/ou aproveitamento econômico por terceiros, visando atender a demanda 001 HYDRO/ALBRAS, no âmbito do Convênio de Cooperação Técnica celebrado entre a Universidade Federal do Pará e a Norsk Hydro do Brasil, publicado no DOU de 11 de junho de 2019.

### 1. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 1.1. São elegíveis os docentes-pesquisadores da Universidade Federal do Pará com qualificação e condições de infraestrutura suficientes para desenvolver projetos de P,D&I industrial na área de competência indicada.
- 1.2. A Proposta submetida a esta chamada interna deverá demonstrar competência para apresentar soluções de aplicações viáveis para a **escória de ferro (EF)**, subproduto gerado no processo de produção do alumínio, além de identificar/desenvolver sua utilização e/ou aproveitamento econômico por terceiros, considerando-se que:
  - 1.2.1. A EF é gerada do processo de escumagem dos fornos de indução que prepara a liga metálica usada para o chumbamento das hastas metálicas ao anodo;
  - 1.2.2. São geradas 360 t/ano e o estoque atual é de 2.000 t;
  - 1.2.3. A EF ocupa espaço significativo nas áreas de armazenamento interno da Albras;
  - 1.2.4. A EF é composta majoritariamente de ferro metálico (51%), óxido de silício (26%) e óxido de alumínio (12%);
  - 1.2.5. EF é classificada como resíduo não-inerte, classe II A.
- 1.3. Os recursos financeiros para o desenvolvimento da solução serão aportados integralmente pela Hydro/Albras, tendo por base o Aditivo nº 01/2019 e destinam-se às despesas para a execução do projeto referentes aos seguintes itens de dispêndio, conforme normas do Manual de Operações da Hydro:
  - ✓ Pessoal – Bolsas.
  - ✓ Material de consumo.
  - ✓ Diárias.
  - ✓ Passagens e despesas de locomoção.
  - ✓ Serviços de terceiros – pessoa física e pessoa jurídica.
  - ✓ Despesas de suporte operacional.
  - ✓ Outras despesas correntes.
  - ✓ Equipamentos de Laboratórios.
- 1.4. A avaliação e classificação das propostas submetidas serão realizadas por uma comissão *ad hoc* constituída por técnicos atuantes na área de alumínio da Hydro/Albras.
- 1.5. As propostas submetidas devem ter o seguinte escopo mínimo:
  - 1.5.1. Revisão bibliográfica.
  - 1.5.2. Caracterização do resíduo.
  - 1.5.3. Estudos laboratoriais para beneficiamento e utilização da EF.
  - 1.5.4. Avaliação preliminar de custos, balanços de massa, energia e avaliação de aspectos ambientais (emissão de CO<sub>2</sub>, geração de resíduos, etc.).
  - 1.5.5. Avaliação de potenciais clientes para o uso da EF.
  - 1.5.6. Cronograma físico-financeiro.

## 2. PÚBLICO-ALVO

2.1. Podem candidatar-se a esta Chamada Interna todos os grupos de pesquisa e docentes-pesquisadores da Universidade Federal do Pará, na área de competência proposta e que se enquadrem nas normas e nos critérios definidos. São considerados como áreas afins para o projeto: Química, Engenharia Civil, Engenharia Química, Engenharia Mecânica, Engenharia de Materiais, Metalurgia, todavia outras áreas não mencionadas podem ser enquadradas na análise, desde que devidamente justificada na proposta.

## 3. REQUISITOS UTILIZADOS NO PROCESSO DE ANÁLISE E SELEÇÃO

3.1. A implementação do processo de seleção objeto desta Chamada Interna se orienta por análises técnicas baseadas nos requisitos listados a seguir.

Requisito
1. Qualificação da equipe
2. Experiência no desenvolvimento de projetos de P,D&I com empresas industriais na área
3. Adequação ao escopo mínimo proposto
4. Foco da área de competência proposta
5. Capacidade da equipe de P,D&I para execução do Plano de Ação
6. Demanda industrial para projetos de P,D&I na área de competência
7. Cronograma físico-financeiro
8. Infraestrutura de P,D&I existente para a execução do Plano de Ação na área
9. Estrutura de gestão de projetos
10. Programa de Formação de RH para P,D&I

## 4. PROCEDIMENTOS PARA A CANDIDATURA

4.1 O(A) coordenador(a) da proposta deverá enviar 01 (um) único arquivo em formato PDF, contendo no máximo 10 (dez) laudas, para o e-mail [draiprointer@ufpa.br](mailto:draiprointer@ufpa.br). Não serão aceitas propostas em outro formato, bem como após a data e horário limite para o envio estabelecidos no Item 5 desta Chamada Interna.

4.2 As propostas submetidas pelos grupos candidatos devem demonstrar objetivamente o atendimento aos seguintes requisitos:

- o Ter competência alinhada a esta Chamada Interna.
- o Contar com equipe e infraestrutura próprias para desenvolver projetos de P,D&I tecnológico na área de competência específica.
- o Demonstrar experiência no desenvolvimento de projetos de P,D&I na área de competência proposta. Em função do contexto pandêmico vivido em 2020, experiência em P,D&I deste período serão consideradas como diferencial valorativo no julgamento das propostas, desde que atendam os requisitos desta Chamada Interna.

## 5. CALENDÁRIO (ajustes de datas)

**5.1. Submissão de propostas** – até o dia 21 de junho de 2021, às 23h59.

**5.2. Período de avaliação das Propostas** – 22 a 28 de junho de 2021.

**5.3. Divulgação do Resultado Preliminar** – 29 de junho de 2021.

**5.4. Período de Reconsideração** – até 48 horas após a divulgação do resultado preliminar.

**5.5. Divulgação do Resultado Final** – 05 de julho de 2021.

## 6. PEDIDOS DE RECONSIDERAÇÃO

6. 1. Eventuais pedidos de reconsideração poderão ser enviados para o e-mail [draiprointer@ufpa.br](mailto:draiprointer@ufpa.br), no prazo máximo

de 48 horas após a divulgação do resultado preliminar.

6.2. O julgamento de pedidos de reconsideração será realizado por comissão designada pela PROINTER/PROPESP

## **7. DISPOSIÇÕES FINAIS**

7.1. Não serão aceitas candidaturas fora do prazo ou não submetidas através do e-mail [draiprointer@ufpa.br](mailto:draiprointer@ufpa.br).

7.2. PROINTER e PROPESP divulgarão os resultados preliminar e final na página eletrônica da PROINTER.

7.3. Caberá à PROINTER e PROPESP decidirem conjuntamente sobre questões não previstas neste Edital.

## **8. INFORMAÇÕES ADICIONAIS**

8.1 Informações e esclarecimentos sobre o Edital e submissão de propostas poderão ser obtidos por intermédio do e-mail: [draiprointer@ufpa.br](mailto:draiprointer@ufpa.br)

Belém, 18 de maio de 2021.

**EDMAR TAVARES DA COSTA**

Pró-Reitor de Relações Internacionais

**MARIA IRACILDA DA CUNHA SAMPAIO**

Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação