

**PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CENTRO  
UNIVERSITÁRIO ARAGUAIA - PIC UNIARAGUAIA**

**EDITAL SELEÇÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

O Núcleo de Extensão, Pesquisa e Pós-graduação (NEPPG) torna público o presente Edital de abertura de inscrições, com vistas à seleção de candidatos ao Programa de Iniciação Científica do Centro Universitário Araguaia - PIC UniAraguaia, vigência 2020.

Os alunos ingressantes no Programa estarão envolvidos no subprojeto intitulado **“Educação Ambiental como ferramenta para a gestão de resíduos sólidos e águas no cotidiano escolar”**, desenvolvido junto ao Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental (GPEA) da UniAraguaia.

O subprojeto **“Educação Ambiental como ferramenta para a gestão de resíduos sólidos e águas no cotidiano escolar”** será desenvolvido por docentes do curso de Engenharia Civil. E possui como justificativa principal a importância que deve ser dada à Educação Ambiental realizada nas escolas, visto que esta contribui na formação de cidadãos mais aptos a se relacionarem de maneira sustentável com o ambiente em que vivem. A gestão eficiente de resíduos sólidos e águas nas cidades urbanizadas é um grande desafio da sociedade contemporânea. A intensa geração de resíduos sólidos, em ambientes privados e públicos, pode acarretar em prejuízos ao meio ambiente e à saúde humana, principalmente quando a gestão desses materiais é realizada de maneira inadequada. Além disso, os recursos hídricos brasileiros vêm sendo comprometidos pela queda de qualidade da água disponível para captação e tratamento, devido principalmente ao despejo indevido de efluentes sanitários e industriais, e aos contaminantes advindos das atividades de mineração e agricultura.

Nesse sentido, a Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), estabelece as diretrizes relativas à gestão integrada de resíduos sólidos, que é o “conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social”, buscando o acompanhamento do resíduo desde a geração, até o seu tratamento/destinação final. A PNRS possui, dentre outros instrumentos, a coleta seletiva, os sistemas de logística reversa e o incentivo às cooperativas de materiais recicláveis (BRASIL, 2010).

A Lei nº 9.433/1997 institui a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e incentiva a captação, a preservação e o aproveitamento de águas pluviais, a fim de minimizar os efeitos das crises (BRASIL, 1997). A utilização de águas de

chuva para usos menos nobres pode viabilizar, tanto sob aspectos técnicos como econômicos, uma redução do consumo de água potável nas edificações e melhorar as condições de drenagem urbana nas cidades, já que diminui a quantidade de água escoada para as galerias de drenagem.

De acordo com Oliveira et al. (2013), o contato com assuntos relacionados à conservação de recursos hídricos ainda na fase escolar possibilita melhor assimilação da temática pelos indivíduos, pois esse é o momento em que eles estarão mais aptos a receber conhecimento e desenvolver seu raciocínio crítico. Em concordância com essa ideia, Zuben (1998) afirma que o projeto de coleta seletiva nas escolas é fundamental, pois incentiva os alunos a separarem seus resíduos, levando esse hábito para a realidade familiar. O autor também afirma que a Educação Ambiental deve ser iniciada ainda nos primeiros anos escolares. Penteado (2007) ressalta que a escola é o local mais adequado para construção da consciência ambiental, por meio de um ensino ativo e participativo.

Desta maneira, o objetivo geral deste subprojeto é contribuir para a gestão adequada de resíduos sólidos e águas no ambiente escolar, propondo, principalmente, alternativas de reciclagem de materiais e reaproveitamento de águas, com foco na participação dos alunos do sétimo ao nono ano do Colégio Estadual Antônio Oliveira da Silva, e dos alunos do ensino fundamental e médio do Colégio Estadual Deputado José de Assis, localizados nos Setores Parque Amazônia e Jardim América, respectivamente, em Goiânia, Goiás. Como objetivos específicos, têm-se:

- Realizar um diagnóstico inicial acerca da infraestrutura de geração e gestão de resíduos sólidos nos locais propostos;
- Propor melhorias para a gestão de resíduos sólidos, considerando como prioridade a não geração, seguida da redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final adequados;
- Adequar os recipientes de acondicionamento de resíduos sólidos, caso necessário, visando favorecer a coleta seletiva (separação mínima dos materiais em: recicláveis, orgânicos e rejeitos);
- Verificar as áreas de coleta de água da chuva e propor soluções de reaproveitamento;
- Avaliar a possibilidade de reutilização da água dos aparelhos de ar condicionado;
- Realizar treinamentos periódicos com toda a comunidade acadêmica (alunos, funcionários e professores), sempre verificando os resultados alcançados para as medidas propostas, com foco na melhoria contínua.

## **1. Finalidade**

O objetivo do Programa de Iniciação Científica é oferecer aos estudantes de graduação do ensino superior a oportunidade de participar de projetos científicos orientados por pesquisadores inseridos no GPEA. Os alunos selecionados participarão do subprojeto intitulado “Educação Ambiental como ferramenta para a gestão de resíduos sólidos e águas no cotidiano escolar”.

## **2. Pesquisador(es) Coordenador do Subprojeto e área de atuação:**

Cristina de F. Mattos Antunes, Mestra em Geotecnia e Construção Civil.

## **3. Pesquisador(es) do Subprojeto e áreas de atuação:**

Thais Borini de Castro, Mestra em Engenharia de Edificações e Saneamento, com ênfase em tratamento de águas para consumo humano.

Isabelle Rocha Arão, Mestra em Ciências Ambientais e Saúde, com ênfase em Saúde Pública/Saúde do Trabalhador.

Lucas de Amorim Melo Garcia Pinheiro, Mestre em Engenharia Agrícola - Produção e Tecnologia de sementes.

Luciana Joyce Hamer, Mestra em Projeto e Cidades.

## **4. Requisitos e compromissos do estudante de iniciação científica**

I. Estar regularmente matriculado.

II. Ter um bom desempenho acadêmico.

III. Dedicar-se integralmente às atividades acadêmicas e de pesquisa, por no mínimo 4 horas semanais.

IV. Manter currículo atualizado e publicado na plataforma Lattes do CNPq.

V. Apresentar Relatório de Atividades, parcial e final, conforme prazos estabelecidos pelo NEPPG e pelo coordenador do subprojeto.

VI. Participar de reuniões periódicas com a coordenação do subprojeto.

VII. Produzir, em conjunto com o orientador, material de divulgação científica, seja em forma de artigo científico, resumos, pôsteres ou similares, relativo à pesquisa realizada para publicação nos meios adequados;

VIII. Não ter registro de processo disciplinar no Centro Universitário Araguaia.

IX. Fazer referência à sua condição de vínculo com as Instituições Parceiras e ao Centro Universitário Araguaia nas publicações e trabalhos apresentados.

X. O compromisso e o benefício do estudante estão alienados ao enriquecimento técnico-científico para o mesmo. A sua participação no PIC não originará nenhum ônus ao discente.

XI. O presente edital, com sua respectiva seleção de alunos, ficará válido por **6 (seis) meses**, contados a partir do início das atividades de pesquisa.

## **5. Inscrição**

As inscrições deverão ser feitas exclusivamente no Núcleo de Extensão, Pesquisa e Pós-Graduação, na Unidade Bueno do Centro Universitário Araguaia.

I. O período de inscrição será de 17/02/2020 a 10/03/2020.

II. O estudante deverá entregar no ato de sua inscrição:

- Ficha de inscrição (disponível no Núcleo de Extensão, Pesquisa e Pós-Graduação e no anexo I deste edital)
- Carta de Interesse (ver instruções no item III)

III. A carta de interesse deve conter uma breve descrição acadêmica do aluno, uma justificativa do interesse do candidato pela temática apresentada no subprojeto e a argumentação sobre os motivos de sua escolha.

## **6. Seleção**

O processo de seleção será realizado em duas fases:

I. A primeira etapa consistirá em uma pré-seleção das cartas de interesse e histórico acadêmico do(a) candidato(a). O resultado parcial do processo seletivo será fixado no Núcleo de Extensão, Pesquisa e Pós-Graduação no dia 16/03/2020.

II. O aluno pré-selecionado será convidado a participar de uma entrevista no Centro Universitário Araguaia nos dias 17 e 18 /03/2020, com horário e local a serem divulgados pelo Núcleo de Extensão, Pesquisa e Pós-graduação.

III. O resultado final do processo seletivo será fixado no Núcleo de Extensão, Pesquisa e Pós-Graduação no dia 20/03/2020.

IV. Os candidatos não selecionados permanecerão na lista de cadastro de reserva podendo ser convocados em outra ocasião.

## **7. Disposições Finais**

Para maiores esclarecimentos entrar em contato com a Profa. Ma. Cristina de F. Mattos Antunes pelo e-mail: [coordengcivil@faculdadearaguaia.edu.br](mailto:coordengcivil@faculdadearaguaia.edu.br). Casos especiais e não contemplados no presente edital serão avaliados pelo Núcleo de Extensão, Pesquisa e Pós-graduação.

## **8. Referências Bibliográficas**

BRASIL. **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos [...]. Brasília: Diário Oficial da União, 1997.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 2010.

OLIVEIRA, E. M. et al. Percepção ambiental e sensibilização de alunos de colégio estadual sobre a preservação da nascente de um rio. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande do Sul, v. 30, n. 1, p. 23-37, jan./jun. 2013.

PENTEADO, H.D. **Meio Ambiente e Formação de Professores**. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

ZUBEN, F.V. **Meio Ambiente, Cidadania e Educação**. Departamento de Multimeios. Unicamp. Tetra Pak Ltda. 1998.

<b>CRONOGRAMA</b>	
<b>Divulgação do Edital:</b>	<b>17/02/2020</b>
<b>Período de Inscrição:</b>	<b>17/02/2020 a 10/03/2020</b>
<b>Divulgação da lista dos candidatos pré-selecionados:</b>	<b>16/03/2020</b>
<b>Entrevistas:</b>	<b>17 e 18/03/2020</b>
<b>Resultado final:</b>	<b>20/03/2020</b>
<b>Início das atividades:</b>	<b>21/03/2020</b>



**UniAraguaia**  
Centro Universitário

**ANEXO I - FICHA DE INSCRIÇÃO  
SELEÇÃO PARA INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**DADOS PESSOAIS:**

Nome: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_ Órgão de Expedição: \_\_\_\_\_

Data Nasc. \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Estado Civil: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Tel. Fixo: \_\_\_\_\_ Tel. Celular: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Nº \_\_\_\_\_ Bairro: \_\_\_\_\_

Complemento: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

UF: \_\_\_\_\_ Município: \_\_\_\_\_

**Subárea de interesse no subprojeto:**

\_\_\_\_\_

(Escolher uma das subáreas definidas no quadro de vagas abaixo)

**DADOS ACADÊMICOS:**

Matrícula: \_\_\_\_\_ Período Acadêmico: \_\_\_\_\_

Bolsista OVG: \_\_\_\_\_ horas de contrapartida

## QUADRO DE VAGAS POR SUBÁREA

	Subárea	VAGAS
1.	Gestão de resíduos sólidos	4 (02 bolsistas OVG e 02 alunos voluntários)
2.	Gestão de recursos hídricos	4 (02 bolsistas OVG e 02 alunos voluntários)
	<b>Total de vagas:</b>	<b>8</b>



**UniAraguaia**  
Centro Universitário