



**Universidade Federal do Ceará**  
**Campus de Russas**  
**Coordenação do Curso de Ciência da Computação**  
**Edital nº 01/2021**

**Programa de Acolhimento e Incentivo à Permanência – PAIP**  
**Seleção de Bolsistas de Apoio a Projetos de Graduação – 2020**

A Coordenação do Curso de Engenharia de Ciência da Computação do Campus de Russas da Universidade Federal do Ceará torna público que estão abertas inscrições para a seleção de bolsistas do Programa de Acompanhamento e Incentivo à Permanência, seguindo as orientações estabelecidas neste Edital e no Edital nº 02/2021 da Pró-Reitoria de Graduação desta universidade.

**Código do Projeto:** PAIP202020505

**Título do Projeto:** BASE MATEMÁTICA NECESSÁRIA PARA OS CURSOS DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

**Coordenador do Projeto:** Prof. Anderson Feitoza Leitão Maia

**Período de Inscrição:** 08 a 13 de abril de 2021

**Local de Inscrição:** Exclusivamente pela internet, através do Sistema Darwin  
**Total de Bolsas:** 01 (uma) bolsa remunerada e 01 (uma) bolsa voluntária

Os interessados deverão realizar sua inscrição, no período estabelecido, exclusivamente pela internet, pelo Módulo Darwin, disponível através do site [n2s.russas.ufc.br/guardiao](http://n2s.russas.ufc.br/guardiao), anexando arquivos com os documentos exigidos.

**1. Dos requisitos para a participação do processo seletivo**

- a) Estar regularmente matriculado em um dos cursos do Campus da UFC em Russas; b) Não possuir vínculo empregatício e nem ser bolsista de qualquer outro programa de ensino, pesquisa e/ou extensão quando da efetivação da bolsa. Alunos bolsistas deverão entregar uma carta de comprometimento de desligamento do respectivo programa; c) Ter uma carga horária disponível de 12 (doze) horas semanais para o desenvolvimento das atividades inerentes ao projeto de monitoria de apoio a graduação;
- d) Estar cursando, no mínimo, o segundo semestre e, no máximo, o penúltimo semestre do curso.
- e) Estar cursando, no mínimo, 12 (doze) horas semanais em componentes curriculares.

**2. Da documentação exigida no ato da inscrição**

- a) Histórico Escolar atualizado emitido pelo SIGAA;
- b) Currículo Lattes contendo descrição das atividades acadêmicas realizadas (atividades complementares, de iniciação à docência, de iniciação acadêmica, etc.).

**3. Do processo seletivo**

- a) O processo seletivo se dará em 3 (três) etapas:
  - Avaliação teórica composta por temas do ensino fundamental e médio na área da matemática.
  - Análise de histórico escolar e do currículo lattes;
  - Entrevista.
- b) Estará desclassificado o candidato que:

- Não entregar algum dos documentos exigidos;
- Tiver pelo menos uma reprovação por falta;
- Tiver nota menor que 6 em alguma das etapas;
- Tiver IRA Geral menor que 6

c) A nota final será dada pela média aritmética das três etapas definidas no item **3.a)**; d) Na fase de entrevista, será analisada e pontuada toda carreira do aluno em atividades e projetos vinculados ao campus da UFC em Russas, bem como experiências prévias em projetos semelhantes e a contribuição em potencial do aluno para o projeto; e) A entrevista não poderá ser realizada por videoconferência.

#### **4. Cronograma do processo de seleção e orientações sobre cada etapa.**

i. A avaliação (ver anexo II) ocorrerá no dia 14 (quatorze) de abril de 2021, com início às 10h manhã e duração de 3h. A avaliação será divulgada na Plataforma Darwin. O aluno deverá baixar a prova, resolver (as soluções deverão ser feitas a mão, soluções digitadas serão desconsideradas), escanear e enviar para o email [andersonflmaia@ufc.br](mailto:andersonflmaia@ufc.br) As provas enviadas após as 13h do dia 14 (quatorze) de abril de 2021 serão desconsideradas.

ii. Análise do Histórico Escolar e do Currículo Lattes ocorrerá no dia 16 (dezesesseis) de abril de 2021.

iii. Entrevista a ser realizada no dia 19 a partir de 10h, via meet, por ordem alfabética dos nomes dos candidatos, onde será analisada a carreira acadêmica do candidato, bem como sua potencial contribuição para o projeto.

#### **5. Da bolsa**

a) Serão ofertadas 2 (duas) vagas, sendo 1 (uma) remunerada e 1 (uma) voluntária b) O valor mensal da bolsa para o monitor remunerado será R\$ 400,00 (quatrocentos reais).

c) A vigência da bolsa para o bolsista remunerado e o bolsista voluntário será de até 09 (nove) meses, relativos ao período de março a novembro de 2020, não podendo ser prorrogado para o exercício do ano seguinte.

d) Ao bolsista, será exigido o cumprimento de carga horária 12 (doze) horas semanais de atividades, conforme horários preestabelecidos com o professor-orientador, sem prejuízo de suas atividades didáticas;

e) Ao bolsista, é obrigatória a apresentação de trabalho no Encontro de Monitoria de Projeto de Graduação, como autor principal, nos Encontros Universitários da Universidade Federal do Ceará.

#### **6. Do resultado da seleção**

a) O resultado da seleção será divulgado no dia 21 (vinte e um) de Abril de 2021, através do Sistema Darwin;

b) O candidato selecionado será o de maior nota final, definido pelo item 3.(c) deste edital.

c) Os (As) candidatos(as) selecionados(as) deverão encaminhar por e-mail à coordenadora do projeto até o dia 23 (vinte e três) de abril os documentos necessários (disponíveis em <https://prograd.ufc.br/pt/documentos-e-formularios/documentos-da-cgpacoordenadoria-geral-de-programas-academicos/bolsa-de-apoio-a-projetos-degraduacao/>)

- Termo de compromisso;
- Declaração negativa de bolsa e de outras atividades;
- Plano de trabalho;
- Comprovante de conta-corrente, no qual conste de forma legível a agência e o número da conta;

constantes no Art. 21 ( para bolsa remunerada) e Art 22 (para bolsa voluntária) do Edital nº 02/2021 da Pró-Reitoria de Graduação;

d) Em caso de substituição de bolsista, serão chamados os candidatos classificáveis, em

ordem decrescente de nota final, definido pelo item 3.(c) deste edital.

Russas, 07 de Abril de 2021



Prof. Dr. Anderson Feitoza Leitão Maia  
Coordenador do Projeto

DocuSigned by:



95E05474180549C

Prof. Dr. Dr. Alexandre Matos Arruda  
Coordenador do Curso Ciência da Computação

## **Anexo I: Informações sobre o Projeto**

**Título:** BASE MATEMÁTICA NECESSÁRIA PARA OS CURSOS DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

**Coordenador:** Prof. Dr. Anderson Feitoza Leitão Maia

**Introdução:** Durante os últimos anos foi constatado pelos professores de matemática, dos cursos de ciência da computação, engenharia de software, engenharia civil, engenharia mecânica e engenharia de produção, uma deficiência em conceitos matemáticos básicos e fundamentais para a compreensão das disciplinas do primeiro ano dos cursos de graduação de ciências e tecnologia. Após a constatação de tal fato se viu necessário a criação de medidas que possibilitem o nivelamento dos alunos, os tornando aptos a cursarem os cursos citados. Além disso, também foi constatado um alto índice de reprovação e evasão devido à falta de uma boa formação matemática.

**Justificativa:** Devido ao baixo índice de aprovação e um grau elevado de evasão dos cursos, fato que em parte pode ser explicado pela deficiência em ciências exatas, principalmente em matemática, área que é essencial no desenvolvimento e evolução do aluno em todos os cursos de ciências e tecnologia. Assim, se faz necessário um processo de nivelamento com os alunos ingressantes ou de semestres posteriores que tenham uma fundamentação fraca em matemática. O nivelamento seria feito através de minicursos, listas e discussões sobre os tópicos abordados nos mini-cursos e resoluções dos exercícios das listas propostas, porém o foco dessas atividades seriam os conceitos básicos de matemática, já que foi constatado ser a maior deficiência dos alunos ingressantes, e essa medida reduziria os problemas apresentados. O bolsista estará presente na primeira aula de apresentação de disciplinas nas temáticas, irá participar do desenvolvimento dos minicursos e listas, contribuindo com sua própria experiência como aluno.

**Objetivos Gerais:** Reparar a má formação em conceitos fundamentais de matemática, impactando diretamente no aumento da taxa de aprovação, na atenuação da desistência de disciplinas e principalmente na evasão dos cursos. Além disso, contribuir para uma melhor ambientação do estudante nos primeiros semestres da graduação.

**Resultados esperados:** Uma maior participação do aluno em sala de aula devido ao nivelamento, uma maior utilização da biblioteca, redução de desistência das disciplinas, além do crescimento de aprovação nas disciplinas de ciências e tecnologia que envolvem matemática. Por fim, e também mais importante, a redução na taxa de evasão.

**Indicadores de avaliação e acompanhamento:** O acompanhamento será feito através de reuniões periódicas com o orientador do projeto e de relatórios mensais. Iremos comparar os resultados de turmas que cursaram disciplinas matemáticas antes do projeto com os resultados de alunos depois do projeto.

## **Anexo II: Tópicos da Avaliação**

- **Operações Básicas**
- **Frações**
- **Radiciação**
- **Funções**
- **Trigonometria**
- **Geometria Plana e Espacial**
- **Matrizes**
- **Probabilidade**

**Observação.** Todos os tópicos acima pertencem a teoria vista no Ensino Fundamental e Médio. Além disso, o nível cobrado na prova também será o nível cobrado no Ensino Fundamental e Médio.