



**Ministério da Educação**  
**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte**  
**CAMPUS NATAL - ZONA NORTE**

Rua Brusque, Conjunto Santa Catarina, 2926, Potengi, NATAL / RN, CEP 59112-490

Fone: (84) 4006-9505

EDITAL Nº 92/2024 - DG/ZN/RE/IFRN

9 de agosto de 2024

**PROCESSO SELETIVO PARA VAGAS DE BOLSAS DE TUTORIA DE APRENDIZAGEM E  
LABORATÓRIO (TAL) - ANO 2024**  
**CAMPUS NATAL-ZONA NORTE**

O Diretor-Geral do *Campus* Natal-Zona Norte do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN, usando das atribuições que lhe confere a Portaria nº 1.630/2023-RE/IFRN, de 27/9/2023, publicada no Diário Oficial da União, de 29/9/2023, torna público o Edital do Processo Seletivo de concessão de 18 (dezoito) bolsas do Programa de Tutoria de Aprendizagem e Laboratório (TAL), para o ano letivo de 2024.

### **1. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

1.1. A realização do processo seletivo para Tutoria de Aprendizagem e Laboratório (TAL), regida por este edital, está sob a responsabilidade da comissão nomeada para esse fim. À Comissão cabe a responsabilidade de planejar, coordenar, executar e divulgar o resultado do processo seletivo para o programa, bem como a de esclarecer todas as informações pertinentes acerca desse processo.

### **2. DOS REQUISITOS PARA O ESTUDANTE PARTICIPAR DO PROGRAMA TAL**

- I. ser estudante regularmente matriculado em um dos cursos técnicos ou de graduação do IFRN, Campus Natal-Zona Norte;
- II. ter disponibilidade de horário para atender as atividades programadas;
- III. não acumular qualquer modalidade de bolsa ou atividade remunerada;
- IV. ser aprovado na seleção para o Programa;
- V. não estar cumprindo medida disciplinar oriunda de falta disciplinar grave ou gravíssima;
- VI. obedecer aos prazos divulgados neste edital.

### **3. DAS ATRIBUIÇÕES DO TUTOR**

3.1. São atribuições do tutor:

- I. auxiliar o professor no desenvolvimento de tarefas didáticas de acompanhamento a estudantes, planejadas para melhorar o desempenho acadêmico da turma na disciplina, tais como: apoio ao desenvolvimento de aulas e atividades práticas, aplicação e resolução de exercícios de revisão, apoio ao desenvolvimento de trabalhos escolares e de outras atividades de natureza similar, condizentes com o seu grau de conhecimento;
- II. cumprir a carga horária semanal de atividades de 15 horas, e de acordo com o calendário pré-determinado pelo docente responsável pela disciplina;
- III. cooperar no atendimento e orientação aos estudantes, visando sua adaptação e maior integração no IFRN;
- IV. sugerir ao docente melhorias na execução do processo de ensino;
- V. apresentar relatório mensal ao docente responsável pela disciplina;
- VI. incentivar a formação de grupos de estudo para discussão e debates sobre os conteúdos ministrados;
- VII. prestar suporte ao docente no desenvolvimento das práticas pedagógicas e na produção de material de apoio que facilite o processo de ensino-aprendizagem.

#### **4. DAS VAGAS SOLICITADAS E BOLSAS DISPONÍVEIS POR TURNO PARA CANDIDATOS SELECIONADOS**

4.1. As bolsas disponíveis por turno de exercício das atividades do Programa e os pré-requisitos acadêmicos estão especificados no Anexo I deste edital.

4.2. Os estudantes selecionados para as vagas solicitadas sem bolsas disponíveis poderão exercer a tutoria como voluntários, recebendo ao final do Programa um certificado, para utilizar como comprovação de carga horária do componente curricular de prática profissional exigido pelo curso.

#### **5. DA INSCRIÇÃO**

5.1. As inscrições para o Programa TAL 2024 do *Campus* Natal-Zona Norte poderão ser realizadas **a partir do dia 10 de agosto até às 13 horas do dia 15 de agosto de 2024**, por meio do preenchimento de **formulário próprio, disponibilizado de forma online, pelo link: <https://forms.gle/qxnXAZoEdXTCHyg19>**.

5.2. Os candidatos poderão se inscrever para concorrer a **apenas uma vaga**.

#### **6. DA SELEÇÃO**

6.1. A seleção para o Programa poderá ser feita por meio de: prova escrita e/ou prova oral e/ou prova prática e/ou entrevista.

6.2. **As provas/entrevistas serão realizadas no período de 19 de agosto de 2024 até o dia 30 de agosto de 2024**, conforme agendamento e instruções do docente/responsável pela disciplina, a serem enviados para os contatos cadastrados, pelo candidato, no formulário de inscrição.

6.3. Para efeito de aprovação e classificação, será considerado o somatório da pontuação da prova escrita e/ou prova prática e/ou entrevista, cujo valor deverá variar de zero a 100.

6.4. Será eliminado do processo seletivo o candidato que obtiver rendimento inferior a 60 no processo avaliativo.

6.5. Em caso de empate, será aprovado o estudante com maior rendimento escolar (I.R.A.), com menor número de reprovações e, caso persista o empate, será levado em conta o critério socioeconômico. Ainda persistindo o empate, será aprovado o estudante com maior idade.

#### **7. DO RESULTADO**

7.1. O **resultado final** será homologado e divulgado pela Direção Geral do IFRN Campus Natal-Zona Norte, na página oficial do *Campus* **no dia 06 de setembro de 2024**, consoante ao anexo II deste Edital.

#### **8. DOS DIREITOS E DOS DEVERES DO TUTOR**

8.1. O Estudante Tutor faz jus a uma bolsa mensal de R\$ 400,00.

8.2. O Tutor cumprirá 15 (quinze) horas semanais em horário acordado com o professor orientador das atividades.

#### **9. DISPOSIÇÕES FINAIS**

9.1. Todos os horários citados neste Edital referem-se à hora local.

9.2. Será **eliminado** do processo seletivo o candidato que, durante as provas, comunicar-se com outros, usar de meios ilícitos para a realização do processo seletivo ou desrespeitar qualquer norma deste Edital.

9.3. **Também será eliminado** e perderá o direito à vaga, em qualquer época, mesmo depois da matrícula, o candidato que houver realizado o processo seletivo usando documentos ou informações falsas, ou outros meios

ilícitos.

9.4. Em hipótese alguma haverá segunda chamada em qualquer avaliação do processo seletivo.

9.5. As atividades do Programa de Tutoria de Aprendizagem e Laboratório serão iniciadas no **dia 12 de setembro de 2024**.

9.6. As atividades do Programa de Tutoria de Aprendizagem e Laboratório, para este ano, terão **duração máxima de 6 (seis) meses**.

9.7. Os casos omissos e situações não previstas neste Edital serão avaliados pela Comissão organizadora do Processo Seletivo.

(Assinado eletronicamente)

**Edmilson Barbalho Campos Neto**  
Diretor-Geral do Campus Natal - Zona Norte  
Portaria nº 1.782-RE/IFRN, de 21/12/2020

**ANEXO I**

**VAGAS/PRÉ-REQUISITOS/TURNO DE ATUAÇÃO DO TUTOR**

Disciplina/Área	Orientadores	Pré-requisitos	vagas solicitadas			
			M*	T*	N*	F*
Artes	Thulho Siqueira e Zildalte Ramos de Macêdo	Ter cursado a disciplina Arte-teatro e Arte I				1
Biologia	Liliane e Miguel	Estar cursando ou já ter cursado o terceiro ano				1
Educação física	Ligyanne Karla de Alencar	Assiduidade, pontualidade, comprometimento e estar no mínimo no segundo ano.				1
Eletrônica	Aylanna Raquel da Costa Oliveira Formiga	Ter cursado, com êxito, a disciplina de Circuitos Elétricos em Corrente Contínua e Alternada	1	1		
Física	Rodrigo da Silva Sobrinho e Igo Pedro de Lima	Sem pré requisito	1	1		
Fundamentos de Programação Orientada a Objetos	Alba Lopes, Pedro Baesse	Ter cursado as disciplinas de Fundamentos de Programação e Programação Orientada a Objetos	1			
Geografia	Maria José Marjorie da Silva e Vaneska Tatiana Silva Santos	Ser aluno do segundo ao quarto ano do curso integrado regular.				1
Inglês e Espanhol	Luis Ferdinando da Silva Patriota, Margarete Trigueiro e Wigna Lustosa	Paciência e disposição em ajudar os colegas;  Flexibilidade de horários;  Domínio dos assuntos da disciplina;  Ter boa pronuncia no idioma.  Conseguir usar expressões cotidianas simples, entender informações pessoais, fazer compras, comunicar-se sobre assuntos familiares e descrever sua formação e ambiente de vida.				1
Língua Portuguesa	Elis Betânia Guedes da Costa, Sandra Cristinne Xavier da Câmara, Teresa Paula de Carvalho Leôncio e Felipe Morais de Melo	Capacidade de desenvolver e adaptar materiais didáticos, capacidade de explicar conceitos complexos de forma clara e acessível, empatia, paciência para lidar com diferentes ritmos de aprendizado, habilidade para utilizar				1

		recursos tecnológicos como apresentações multimídia, vídeos e aplicativos educacionais, entusiasmo pelo ensino da língua portuguesa e literatura e responsabilidade e comprometimento com a função de tutor				
Manutenção de Computadores	João Marcos Teixeira Lacerda Álvaro Avelino	Ter cursado, no mínimo, a metade do curso.				1
Manutenção Eletrônica	Aílton Torres Câmara	Ser aluno regularmente matriculado no Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática ou no Curso Técnico em Eletrônica, a partir do 3º Período/Ano.				1
Matemática	Luciano Nóbrega	Que tenha sido aprovado em Matemática 1 (Matemática do 1º ano do Ensino Médio)	1			
Programação Web	Alba Lopes e Marlon Gomes	Ter cursado as disciplinas de Banco de Dados e Programação de Sistemas para Internet ou Desenvolvimento de Sistemas Web		1		
Programação Web e Banco de Dados	Alba Lopes e Marlon Gomes	- Ter cursado ou estar cursando as disciplinas de: Banco de Dados e Programação de Sistemas para Internet; ou - Ter cursado ou estar cursando as disciplinas de: Banco de Dados e Desenvolvimento de Sistemas Web		1		
Química I e II	Keila Alves e Neto Prudente	Ter concluído Química 1	1	1		
<b>total de bolsas disponíveis:</b>						18
<b>M = Manhã, T = Tarde, N = Noite, F = Turno flexível, de acordo com negociação orientador e tutor</b>						

**ANEXO II****CRONOGRAMA DO PROCESSO SELETIVO TAL - 2024**

<b>Evento</b>	<b>Data/período</b>
Lançamento do Edital	09/08/2024
Período de Inscrições	10/08/2024 até às 13 horas do dia 15/08/2024
Divulgação dos Inscritos para os orientadores	16/08/2024
Realização de provas pelos orientadores	19/08/2024 a 30/08/2024
Entrega de resultados pelos orientadores à Comissão	até o dia 03/09/2024
Divulgação do resultado final do Processo Seletivo	06/09/2024
Início das atividades da bolsa de Tutoria	12/09/2024

## ANEXO III

## CONTEÚDOS PARA A PROVA

ementas		
disciplina/área	conteúdo	modalidade
<b>Artes</b>	<p>Artes</p> <p>1. Fundamentos da Arte</p> <p>1.1 Arte e Sociedade</p> <p>1.2 Arte da Cultura Popular</p> <p>2. Conhecimentos das técnicas artísticas das artes visuais</p> <p>2.1 Desenho</p> <p>2.2 Modelagem</p> <p>2.3 Colagem</p> <p>2.4 Performance</p> <p>2.5 Instalação</p> <p>Artes[Teatro]</p> <p>1. Disponibilidade corporal</p> <p>1.1 - Realização de jogos</p> <p>1.2 - Realização de exercícios teatrais</p> <p>2. Proatividade</p> <p>3. Relações interpessoais</p> <p>3.1 - Trabalho em grupo</p> <p>3.2 - Resolução de conflitos</p> <p>4. Criatividade</p> <p>4.1 - Improvisação de cenas</p>	Oficina, Entrevista e Prática
<b>Biologia</b>	<p>1. Ecologia</p> <p>1.1 Biomas brasileiros</p> <p>1.2 Degradação ambiental</p> <p>2. Citologia</p> <p>2.1 Célula animal e vegetal</p> <p>2.2 Membrana, citoplasma e núcleo</p> <p>3. Genética</p> <p>3.1 Gene</p> <p>3.2 Biotecnologia</p>	Prova escrita e entrevista

	<p>4. Anatomia</p> <p>4.1 Sistema digestório e cardiovascular</p>	
<b>Educação física</b>	<p>1. Fundamentos técnicos e táticos do esportes</p> <p>1.1. Tipos de esporte</p> <p>1.2. Dimensões sociais do esporte</p> <p>2. Bases fisiológicas do exercício físico</p> <p>3. Atividades corporais de lazer</p> <p>4. Conceito e organização do jogo</p> <p>5. Educação física e inclusão</p>	Avaliação teórica e entrevista
<b>Eletrônica</b>	<p>1. Conceitos básicos de eletricidade;</p> <p>2. Lei de Ohm;</p> <p>3. Potência elétrica;</p> <p>4. Energia elétrica;</p> <p>5. Associação série, paralelo e misto;</p> <p>6. Leis de Kirchhoff;</p> <p>7. Associação série, paralela e mista;</p> <p>8. Divisores de tensão e de corrente;</p> <p>9. Teorema da superposição e Thévenin;</p> <p>10. Análise de circuitos em corrente contínua;</p> <p>11. Elementos de circuitos: capacitores e indutores em corrente contínua;</p> <p>12. Introdução à geração de energia elétrica em corrente alternada;</p> <p>13. Grandezas e parâmetros em Corrente Alternada;</p> <p>14. Análise de circuitos RL e RC em corrente alternada;</p> <p>15. Transformadores</p>	Prova prática e entrevista
<b>Física</b>	<p>1. Leis de Newton</p> <p>2. Conservação da energia</p> <p>3. Temperatura e calor</p> <p>4. Leis da termodinâmica</p> <p>5. Força elétrica e campo elétrico</p> <p>6. Corrente elétrica e resistência elétrica</p> <p>7. Circuitos elétricos</p> <p>8. Ondulatória</p>	Prova objetiva e entrevista
	<p>1. Fundamentos de Programação</p>	



<p><b>Fundamentos de Programação Orientada a Objetos</b></p>	<p>Linguagem: Python</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Estruturas de repetição;</li> <li>-Funções;</li> <li>-Listas;</li> <li>-Dicionários;</li> </ul> <p>2. Programação Orientada a Objetos</p> <p>Linguagem: Python</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetos, classes, referências, diagramas de classes</li> <li>- Atributos, métodos e construtores</li> <li>- Herança e polimorfismo</li> </ul>	<p>Prova oral e entrevista</p>
<p><b>Geografia</b></p>	<p><b>1.OS FUNDAMENTOS DA CIÊNCIA GEOGRÁFICA</b></p> <p>1.1.A produção do espaço geográfico.</p> <p>1.2.Paisagem, Território, Lugar e região.</p> <p>1.3.A Escala geográfica e as diferentes perspectivas de análise da realidade.</p> <p><b>2.SISTEMAS DE ORIENTAÇÃO, LOCALIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DO ESPAÇO GEOGRÁFICO</b></p> <p>2.1.Orientação e localização espacial.</p> <p>2.2.Fusos horários.</p> <p>2.3.Escala Cartográfica.</p> <p>2.4.Representações cartográficas.</p> <p><b>3.DOMÍNIOS DA NATUREZA E A QUESTÃO AMBIENTAL</b></p> <p>3.1.Elementos da dinâmica natural: estruturas geológicas, relevo, solo, clima, hidrografia e formações vegetais.</p> <p>3.2.Os grandes domínios morfoclimáticos brasileiros.</p> <p>3.3.Questões ambientais: do global ao local.</p> <p>3.4.A exploração dos recursos naturais e as fontes de energia.</p> <p><b>4.PRODUÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO GEOGRÁFICO</b></p> <p>4.1.A expansão do sistema capitalista.</p> <p>4.2.Desenvolvimento e subdesenvolvimento.</p> <p>4.3.O mundo em transformação: do Pós-Guerra à “nova ordem mundial”</p> <p>4.4.Globalização e Meio técnico-científico-informacional.</p> <p>4.5.Comércio internacional.</p> <p>4.6.Formação socioeconômica e territorial do Brasil e do RN.</p> <p>4.7.O Brasil e o RN no mundo globalizado.</p> <p><b>5.DINÂMICA POPULACIONAL</b></p> <p>5.1.Conceitos e Teorias demográficas.</p>	<p>Prova Objetiva e Entrevista</p>

	<p>5.2.Estrutura da população.</p> <p>5.3.Movimentos migratórios.</p> <p>5.4.População e mercado de trabalho no mundo globalizado.</p> <p>5.5.Dinâmica populacional brasileira e do RN.</p> <p>6.Os espaços urbanos e rural no mundo contemporâneo</p> <p>6.1. Dinâmica Populacional: Estrutura da População e Movimentos Migratórios.</p> <p>6.2. Industrial: Tipo de indústria e nível de industrialização.</p> <p>6.3. Urbanização: Mundo, Brasil e RN.</p>	
<b>Inglês e Espanhol</b>	<p><b>[Inglês]</b></p> <p>1. Presente simples com verbos comuns e verbo to be.</p> <p>2. Passado Simples</p> <p>3. Presente contínuo</p> <p>4. Presente perfeito</p> <p>5. Futuro simples</p> <p>6. Verbos modais</p> <p><b>[Espanhol]</b></p> <p>1. Alfabeto</p> <p>2. Números</p> <p>3. Días de la semana, meses y estaciones del año</p> <p>4. Las horas</p> <p>5. La rutina</p> <p>6 Verbos en presente de indicativo</p> <p>7. Verbos reflexivos en presente de indicativo</p> <p>8. Colores</p> <p>9. Pronombres interrogativos</p> <p>10. Presentarse y despedirse - saludos y despedidas</p> <p>11. Descripción física y psicológica</p> <p>12. La familia en español</p>	Prova escrita e Avaliação oral.
<b>Língua</b>	<p>Cena enunciativa: leitura e produção do texto</p> <p>Conceito de texto e gênero</p> <p>Variação linguística</p> <p>Funções da linguagem</p> <p>Modos de citar o discurso alheio</p> <p>Introdução ao estudo do texto literário</p>	Prova teórica e entrevista

<b>Portuguesa</b>	<p>Gêneros literários: romance, poema, conto, crônica</p> <p>Gêneros não-literários: verbete, resumo, artigo informativo, carta argumentativa e artigo de opinião</p> <p>Frase, oração, período</p> <p>Concordância, regência, colocação pronominal e pontuação</p> <p>Estudo do período composto: processos de coordenação e subordinação</p>	
<b>Manutenção de Computadores</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Conceitos Básicos sobre Computadores</li> <li>2) Especificações básicas de componentes de pcs</li> <li>3) Ferramentas para Manutenção e Suporte em Informática.</li> <li>4) Placa mãe - Conceitos, padrões e conectores</li> <li>5) Placa-mãe: Instalação de processadores</li> <li>6) Placa-mãe: Instalação de memória RAM</li> <li>7) Placa-mãe: Slots e interfaces</li> <li>8) Placa-mãe: Conectores do Painel frontal, USB e Áudio</li> <li>9) Placa-mãe: Parafusos, bateria e CLEAR CMOS</li> <li>10) Gabinetes e refrigeração para microcomputadores</li> <li>11) Cuidados no manuseio do Hardware e dispositivos de proteção</li> <li>12) Montagem detalhada de computadores</li> <li>13) BIOS - Setup CMOS - Configuração do computador</li> <li>14) Particionamento, instalação de sistemas operacionais e drivers</li> </ol>	Prova prática e entrevista.
<b>Manutenção Eletrônica</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Eletricidade Básica <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Lei de Ohm</li> <li>1.2 Circuitos Elétricos</li> <li>1.3 Instalações Elétricas</li> </ol> </li> <li>2 Eletrônica Básica <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Circuitos Eletrônicos</li> <li>2.2 Dispositivos Eletrônicos</li> <li>2.3 Análise de Circuitos Eletrônicos</li> </ol> </li> <li>3 Manutenção Eletrônica <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Técnicas de Soldagem</li> <li>3.2 Instrumentos de Medição</li> <li>3.3 Diagnóstico de Dispositivos Eletrônicos</li> <li>3.4 Princípios de Manutenção Preventiva e Corretiva</li> </ol> </li> </ol>	Entrevista Coletiva.
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Matemática do Ensino Fundamental (6° ao 9° ano)</li> <li>2. Funções</li> </ol>	

<b>Matemática</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Conceitos Básicos de Funções</li> <li>2.2 Função Afim</li> <li>2.3 Função Quadrática</li> <li>2.4. Função Modular</li> <li>2.5 Função Exponencial</li> <li>2.6 Função Logarítmica</li> </ul>	Avaliação discursiva e entrevista.
<b>Programação Web e Banco de Dados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Conceitos de sistemas web e protocolo HTTP</li> <li>2. Framework de programação para internet (Python Flask)</li> <li>2.1. Acesso a banco de dados em aplicações web (ORM SQLAlchemy)</li> <li>2.2. Autenticação e controle de acesso</li> <li>3. Padrão MVC</li> <li>4. Projeto de Banco de Dados</li> <li>4.1 Modelo entidade-relacionamento</li> <li>4.2 Modelo relacional</li> <li>4.3 Transformação entre modelos entidade-relacionamento e relacional</li> <li>4.4 Normalização</li> <li>5. Linguagem SQL</li> </ul>	Prova oral e entrevista
<b>Química I e II</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Propriedades dos materiais</li> <li>1.1. Estados de agregação da matéria e mudanças de fases;</li> <li>1.2. Substâncias, misturas e Processos de separação de misturas</li> <li>2. Distribuição eletrônica</li> <li>3. Divisão e características da Tabela Periódica</li> <li>4. Ligações Químicas Iônicas e Covalentes</li> <li>5. Funções Inorgânicas</li> <li>6. Funções Orgânicas</li> <li>7. Estequiometria</li> <li>8. Soluções</li> </ul>	Prova escrita e entrevista

Documento assinado eletronicamente por:

- **Edmilson Barbalho Campos Neto, DIRETOR(A) GERAL - CD0002 - DG/ZN**, em 09/08/2024 09:59:18.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 09/08/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 742560

Código de Autenticação: 1e9ced2689

