

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS
GABINETE DA REITORIA
COMISSÃO TÉCNICA GESTORA DO PROJETO CAPACITO – PLANO
TOCANTINS NA ERA DO CONHECIMENTO

EDITAL Nº 1/2025/CPTO – CURSO INTRODUÇÃO AO SOFTWARE ESTATÍSTICO “R”

A Universidade Estadual do Tocantins - Unitins, por meio da Comissão Técnica Gestora do projeto CAPACITO – Plano Tocantins na Era do Conhecimento, em cumprimento às disposições pactuadas no Termo de Cooperação Técnica Nº 05/2023 que versa acerca das condições da mútua cooperação entre a Universidade Estadual do Tocantins e a Secretaria de Estado da Administração, visando à consecução do programa de capacitação dos servidores públicos do Estado do Tocantins, torna público a abertura das inscrições para o **Curso de Introdução ao Software Estatístico “R”**, com carga horária total de 30 horas, conforme disposto a seguir.

1. DA FINALIDADE

1.1 O presente Edital orienta e regulamenta os procedimentos para a inscrição no Curso de Introdução ao Software Estatístico “R”, a ser realizado no Campus Graciosa, em Palmas-TO.

1.2 O curso tem como objetivo capacitar os docentes nos fundamentos da linguagem R, com ênfase em manipulação, visualização e análise estatística de dados.

1.3 Alinhado ao compromisso institucional com a qualificação contínua de seus pesquisadores, o curso será destinado, prioritariamente, aos docentes efetivos da Unitins com comprovada produtividade científica, bem como aos servidores públicos do Estado do Tocantins. A iniciativa visa ao aprimoramento das competências no uso do Software Estatístico “R” para o tratamento estatístico de dados de pesquisa, contribuindo para o fortalecimento do rigor metodológico, da qualidade analítica e da robustez dos resultados científicos.



2. DO NÚMERO DE VAGAS E PÚBLICO-ALVO

2.1 O presente edital destina 20 (vinte) vagas a docentes efetivos da Unitins e 05 (cinco) vagas a servidores efetivos do Quadro Geral do Estado do Tocantins, com experiência em estatística que desejam aprender o uso do Software R.

2.2 Os docentes efetivos da Unitins e servidores públicos do Estado do Tocantins participantes deverão utilizar, preferencialmente, seus próprios computadores portáteis (notebooks) durante as atividades do curso. A instituição disponibilizará, de forma complementar, um número limitado de computadores com o Software R (<https://cran.r-project.org/>) e o RStudio (<https://posit.co/download/rstudio-desktop/>) previamente instalados, para atendimento aos casos em que o equipamento pessoal não esteja disponível ou não atenda aos requisitos técnicos mínimos.

3. DAS INSCRIÇÕES E DOCUMENTOS NECESSÁRIOS

3.1 As inscrições serão gratuitas e deverão ser feitas no **período de 06 de abril a 13 de maio de 2025**.

3.2 Os interessados deverão realizar a inscrição através do link: <https://capacito.to.gov.br/cursos/>

3.3 Os documentos necessários para realização da inscrição são:

- a) Cópia da carteira de identidade (frente e verso);
- b) CPF;
- c) Comprovante de endereço;
- d) Currículo Lattes atualizado;
- e) Barema simplificado, com comprovação (Anexo I).
- f) Registro funcional (documento comprobatório de vínculo no serviço público);

4. DO PREENCHIMENTO DAS VAGAS E DIVULGAÇÃO DO RESULTADO



4.1 A classificação será definida pelo cumprimento dos requisitos estabelecidos no Baresma simplificado (Anexo I).

4.2 Havendo candidatos além das vagas oferecidas, esses formarão a lista de espera para preenchimento das vagas.

4.3 Caso ocorra empate entre candidatos o critério de desempate será a idade, com preferência para o candidato de idade mais elevada.

4.4 O resultado final das inscrições será realizado pelo projeto capacito e publicado no site (<https://capacito.to.gov.br/cursos/>), conforme o cronograma.

5. DO CRONOGRAMA DO EDITAL

ETAPAS	PERÍODO/DATA
Divulgação do Edital	30 de abril de 2025
Impugnação do Edital	05 de maio de 2025
Resposta de Impugnação	06 de maio de 2025
Período de Inscrição	06 a 13 de maio de 2025
Homologação das Inscrições	14 de maio de 2025
Recursos	15 de maio de 2025
Resultado do recurso e Homologação	16 de maio de 2025
Duração do Curso	29 a 30 de maio (presencial) e 05 a 07 de junho de 2025 (remoto)

6. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO, CRONOGRAMA E REALIZAÇÃO DAS AULAS

6.1 As aulas serão realizadas, presencialmente, **entre os dias 29 e 30 de maio de 2025 no Laboratório de Informática do Campus Graciosa, em Palmas-TO, e dos dias 05 a 07 de junho, na modalidade remota, conforme cronograma abaixo.**



Dia	Período	Conteúdo Programático	CH	Modalidade
29/05	14:00 – 18:00	Fundamentos do R	4 h	Presencial
29/05	19:00-22:00	Manipulação de Dados	4 h	Presencial
30/05	14:00 – 18:00	Visualização com ggplot2	4 h	Presencial
30/05	19:00-22:00	Estatística Básica no R	4 h	Presencial
05/06	Noturno	Programação no R	2 h	Remoto síncrono
06/06	Noturno	Regressão no R	6 h	Remoto síncrono
07/06	Noturno	Projeto Final	6 h	Remoto síncrono

6.2 A descrição detalhada do conteúdo programático do curso encontra-se no Anexo II.

6.3 Terão direito ao certificado do curso todos os docentes que tiverem uma participação de, no mínimo, 75% da carga horária.

7. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

7.1 O candidato deve seguir rigorosamente as normas presentes neste edital e nos respectivos anexos, sob pena de desclassificação do processo seletivo.

7.2 Em caso de desistência do participante resultando a não conclusão do curso, o mesmo deverá restituir ao Governo do Estado do Tocantins os valores investidos para esta qualificação.

7.3 É de inteira responsabilidade do candidato o acompanhamento de todos os atos e comunicados referentes ao processo seletivo que sejam publicados no site do Projeto CAPACITO: <https://capacito.to.gov.br> ;e seus eventuais cumprimentos de prazo.

7.4 Haverá desclassificação e exclusão do processo de seleção para o candidato que:

- a) Em qualquer documento fizer declaração falsa ou inexata, podendo sofrer as sanções legais;
- b) Deixar de apresentar qualquer um dos documentos que comprovem o atendimento a todos os requisitos exigidos pelo presente edital.

7.5 A Unitins não custeará diárias, deslocamento e hospedagem bem como



os aprovados no processo seletivo.

7.6 É de inteira responsabilidade do aluno caso seja necessário adquirir material didático ou complementar.

7.7 inscrição do candidato implicará o conhecimento das presentes instruções e a aceitação tácita das condições do processo seletivo tais como estão estabelecidas no Edital e nas normas legais e regulamentares pertinentes, das quais não poderá alegar desconhecimento.

7.8 Os casos omissos nesse edital serão analisados e resolvidos pela Comissão Técnica Gestora do Projeto Capacito.

Palmas-TO, 30 de abril de 2025.

Assinatura eletrônica

Cejana Marques Borges
Coordenadora do Projeto CAPACITO
PORTARIA/UNITINS/N. 387/2023GABREITOR

Assinatura eletrônica

Ana Flávia Gouveia de Faria
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação
PORTARIA/UNITINS/Nº022/2019/GABREITOR

Assinatura eletrônica

Augusto de Rezende Campos
Reitor
ATO Nº 1.564 NM



ANEXO I - BAREMA DE SELEÇÃO

Critério	Pontuação	Total de Pontos
Coordenador de projeto de pesquisa institucionalizado (PROPESP/Unitins)	5 pontos	
Orientador de projeto de Iniciação Científica (PIBIC/PIBITI/)	3 pontos	
Docente integrante de grupo de pesquisa certificado	3 pontos	
Docente interessado sem vínculo com projetos ou grupos	2 pontos	
	Total	



ANEXO II - CONTEÚDO DO CURSO

Módulo 1: Fundamentos da Linguagem R
Objetivo: Entender o básico da linguagem e do ambiente RStudio.
<ol style="list-style-type: none">1. O que é R e RStudio? Introdução ao R e ao RStudio: instalação e interface. Navegando no ambiente de trabalho.2. Primeiros passos no R Criando objetos (vetores, listas, matrizes e data frames). Tipos de dados: numéricos, caracteres, fatores e lógicos. Operações básicas: soma, média, subtração, etc.3. Scripts e organização de projetos Criando scripts e mantendo um ambiente organizado. Comentários e boas práticas.
Módulo 2: Manipulação de Dados com R
Objetivo: Aprender a carregar, explorar e transformar conjuntos de dados.
<ol style="list-style-type: none">1. Importando dados Importação de arquivos CSV, Excel e outros formatos. Verificando e limpando dados: <code>head()</code>, <code>summary()</code>, <code>str()</code>.2. Manipulação com dplyr Seleção e filtragem de dados: <code>select()</code>, <code>filter()</code>. Ordenação: <code>arrange()</code>. Criação de novas variáveis: <code>mutate()</code>. Agrupamento e sumarização: <code>group_by()</code> e <code>summarise()</code>.3. Trabalhando com dados faltantes Identificação e tratamento de valores ausentes: <code>is.na()</code>, <code>na.omit()</code>.
Módulo 3: Visualização de Dados com ggplot2
Objetivo: Criar gráficos personalizados para explorar e comunicar insights.
<ol style="list-style-type: none">1. Fundamentos do ggplot2 A gramática dos gráficos: <code>ggplot()</code> e camadas geométricas. Gráficos básicos: dispersão, barras, linhas e boxplots.



2. Personalização de gráficos

Títulos, rótulos e escalas.

Temas e cores personalizadas.

3. Gráficos avançados

Facetas para dividir gráficos por categorias.

Combinação de diferentes tipos de gráficos.

Módulo 4: Estatística Básica no R

Objetivo: Explorar métodos básicos de estatística para análise de dados.

1. Estatística descritiva

Média, mediana, moda, desvio padrão.

Distribuição de frequências.

2. Visualizando tendências e distribuições

Histogramas e densidades.

3. Correlação

Cálculo e visualização de correlações.

Módulo 5: Introdução à Programação no R

Objetivo: Desenvolver scripts mais avançados e automatizar tarefas.

1. Estruturas condicionais e loops

if, else, for, e while.

2. Funções no R

Criando suas próprias funções.

3. Introdução a pacotes adicionais

Descobrimo e instalando pacotes úteis: tidy, readr, rmarkdown entre outros.

Módulo 6: Introdução à Regressão no R

Objetivo: Entender os fundamentos da regressão e aplicá-los a conjuntos de dados reais.

1. O que é regressão?

Introdução aos conceitos de regressão linear e seu uso em análise de dados.

Diferença entre variáveis preditoras e resposta.



2. Regressão linear simples

Ajustando um modelo de regressão linear simples com $lm()$.

Interpretação de coeficientes.

Avaliando o ajuste do modelo: R^2 e p-valores.

3. Regressão linear múltipla

Introdução a modelos com múltiplas variáveis explicativas.

Diagnóstico de modelos: resíduos, multicolinearidade e gráficos de diagnóstico.

4. Visualização de modelos de regressão

Gráficos de linha de tendência.

Utilização de pacotes como `ggplot2` para visualizar ajustes.

5. Exportando resultados

Apresentando os resultados do modelo: tabelas e relatórios.

Módulo 7: Projeto Final

Objetivo: Consolidar o aprendizado aplicando as técnicas vistas no curso.

1. Escolha de um conjunto de dados real (público ou fornecido).

2. Análise completa:

Importação e limpeza.

Exploração e manipulação.

Visualização e relatório final.

