



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

Apresentação do Programa de Tutoria em Matemática Básica

Documento de apresentação institucional

Informações gerais sobre objetivos, funcionamento, público-alvo, resultados e relevância acadêmica do Programa de Tutoria em Matemática Básica.

Seropédica – RJ
10 de março de 2026

Principais Indicadores do Programa

Resumo Quantitativo do Programa de Tutoria em Matemática Básica

Total de estudantes inscritos (2024-2 a 2025-2)	1328
Participantes efetivos	482
Estudantes aprovados	280
Vagas ofertadas em 2025-2	400
Participantes efetivos (2025-2)	169
Aprovados em 2025-2	119
Taxa de aprovação	70%
Número de turmas de tutoria (2025-2)	7 turmas
Modalidade de oferta	Presencial e re- mota
Turnos de atendimento	Manhã, tarde e noite

O Programa de Tutoria em Matemática Básica tem se consolidado como uma importante ação institucional de apoio acadêmico na graduação da UFRRJ, atendendo estudantes de diferentes cursos e institutos da universidade.

Sumário

1	Apresentação	3
2	Objetivos do Programa	3
3	Público-Alvo	3
4	Como Funciona a Tutoria	4
5	Diferença entre Tutoria e Monitoria	4
5.1	Monitoria	4
5.2	Tutoria em Matemática Básica	4
6	Integração com as Disciplinas	5
7	Participação, Frequência e Certificação	5
8	Resultados Observados	5
9	Evolução da Participação e Aprovação	6
10	Papel dos Tutores	6
11	Equipe do Programa e Apoio Institucional	7
12	Relevância Institucional	8
13	Considerações Finais	8

1. Apresentação

O Programa de Tutoria em Matemática Básica é uma iniciativa da Pró-Reitoria de Graduação da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, com apoio do Departamento de Matemática, voltada ao apoio acadêmico de estudantes matriculados nas disciplinas iniciais de cálculo.

O programa tem como objetivo principal **fortalecer a base matemática dos estudantes**, contribuindo para um melhor acompanhamento das disciplinas de Cálculo e para a melhoria do desempenho acadêmico.

A tutoria funciona como um **programa estruturado de acompanhamento em Matemática Básica**, oferecendo aulas regulares de revisão de conteúdos fundamentais, resolução orientada de exercícios e apoio ao desenvolvimento das habilidades matemáticas necessárias para o estudo do cálculo.

Ao longo dos períodos 2024-2, 2025-1 e 2025-2, o programa registrou um total de 1328 inscrições, das quais 482 corresponderam a participações efetivas, resultando em 280 aprovações nas disciplinas acompanhadas.

Esses números reforçam a capacidade do programa de atender um contingente expressivo de estudantes da graduação, constituindo-se como uma importante ação institucional de apoio acadêmico.

2. Objetivos do Programa

O Programa de Tutoria em Matemática Básica tem como objetivos:

- fortalecer a base matemática dos estudantes ingressantes;
- apoiar o processo de aprendizagem nas disciplinas iniciais de cálculo;
- reduzir dificuldades associadas à matemática básica;
- contribuir para a melhoria dos índices de aprovação nas disciplinas iniciais;
- estimular hábitos de estudo, participação acadêmica e permanência estudantil.

O programa também busca contribuir para as políticas institucionais de **permanência e sucesso acadêmico dos estudantes**.

3. Público-Alvo

O programa é destinado principalmente a estudantes matriculados nas disciplinas:

- **IC241 – Cálculo 1**
- **IC868 – Cálculo 1A**

- **IC251 – Matemática 1**

Participam tanto estudantes **ingressantes**, que estão tendo contato inicial com o cálculo, quanto estudantes **repetentes**, que desejam fortalecer sua base matemática para melhor desempenho na disciplina.

4. Como Funciona a Tutoria

A tutoria funciona de forma semelhante a um **curso complementar de Matemática Básica**, organizado em encontros regulares ao longo do semestre.

As atividades incluem:

- aulas de revisão de conteúdos fundamentais da Matemática Básica;
- resolução orientada de exercícios;
- atividades de acompanhamento da aprendizagem;
- integração com conteúdos trabalhados nas disciplinas de cálculo.

Os encontros podem ocorrer em formato **presencial e online**, buscando ampliar o acesso e a participação dos estudantes.

5. Diferença entre Tutoria e Monitoria

Embora complementares, tutoria e monitoria possuem características distintas.

5.1. Monitoria

- atendimento mais voltado a dúvidas específicas da disciplina;
- suporte direto a conteúdos abordados em aula;
- foco mais imediato em dificuldades pontuais.

5.2. Tutoria em Matemática Básica

- revisão estruturada de conteúdos fundamentais;
- aulas regulares ao longo do semestre;
- foco no fortalecimento da base matemática;
- acompanhamento contínuo do estudante.

Assim, a tutoria atua de forma preventiva e formativa, preparando o estudante para acompanhar melhor as disciplinas de cálculo.

6. Integração com as Disciplinas

O programa mantém diálogo com os professores das disciplinas de cálculo, compartilhando informações sobre frequência e atividades desenvolvidas pelos estudantes participantes.

Essas informações podem contribuir para o acompanhamento do desempenho acadêmico dos estudantes, sempre respeitando a autonomia docente no processo avaliativo.

Além disso, os conteúdos trabalhados na tutoria são frequentemente relacionados aos conteúdos das disciplinas, tais como:

- manipulação algébrica;
- fatoração;
- estudo de funções;
- domínio de funções;
- simplificação de expressões utilizadas em limites.

Essa integração ajuda os estudantes a perceberem a relevância da Matemática Básica para o estudo do cálculo.

7. Participação, Frequência e Certificação

Os estudantes interessados podem se inscrever no programa no início de cada período letivo.

Durante o semestre, a participação nas atividades é acompanhada por meio de registros de frequência. Estudantes que mantiverem **frequência mínima de 75%** podem receber **certificado de horas complementares**.

A participação regular nas atividades da tutoria é um dos fatores mais importantes para o bom aproveitamento do programa.

8. Resultados Observados

Os resultados observados nos períodos recentes indicam impacto positivo da participação na tutoria no desempenho acadêmico dos estudantes.

No período **2025-2**, por exemplo:

- os estudantes participantes da tutoria apresentaram **taxa de aprovação próxima de 70%**;
- entre os estudantes que não participaram da tutoria, a taxa de aprovação foi de aproximadamente **36%**.

Considerando o universo de 840 estudantes matriculados nas disciplinas acompanhadas, os tutoriados representaram cerca de 20% do total de estudantes, mas responderam por aproximadamente um terço do total de aprovados.

Esses resultados indicam que a participação regular na tutoria está associada a melhores resultados nas disciplinas iniciais de cálculo.

Síntese dos resultados

No período 2025-2, os estudantes que participaram regularmente da tutoria apresentaram desempenho significativamente superior ao dos estudantes não participantes, reforçando a relevância acadêmica do programa.

9. Evolução da Participação e Aprovação

Observa-se na Figura 1 um crescimento consistente tanto da participação discente na tutoria quanto do índice geral de aprovação nas disciplinas analisadas.

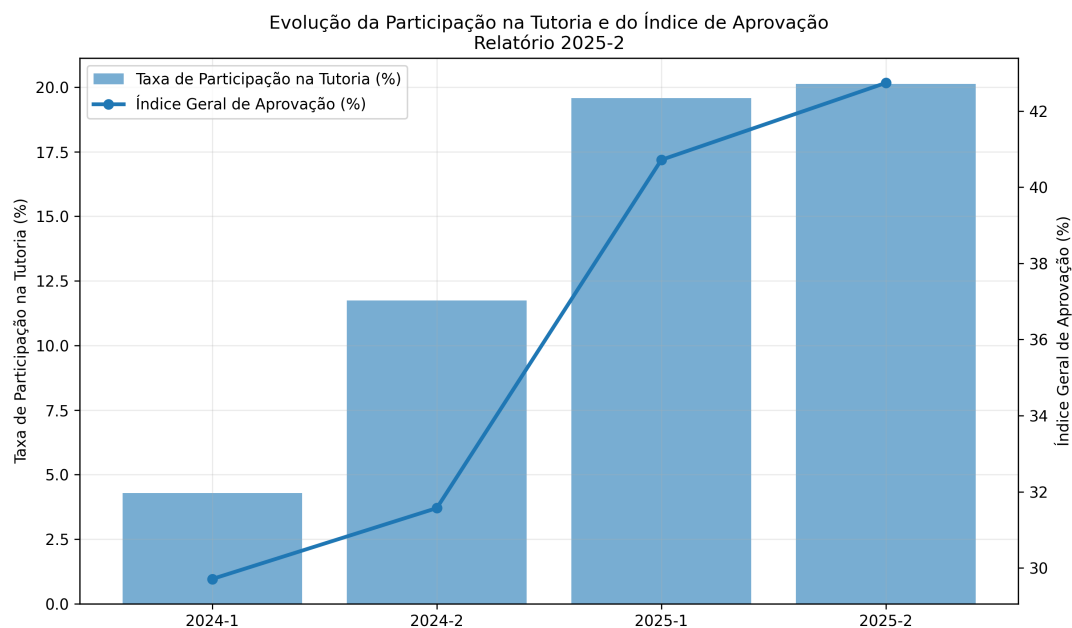


Figura 1: Evolução da taxa de participação na tutoria e do índice geral de aprovação nas disciplinas de cálculo entre os períodos 2024-1 e 2025-2.

10. Papel dos Tutores

As atividades da tutoria são conduzidas por estudantes de diferentes cursos da universidade, que atuam como tutores sob orientação da coordenação do programa e de professores do Departamento de Matemática.

Os tutores são responsáveis por:

- conduzir as aulas de tutoria;
- orientar os estudantes na resolução de exercícios;
- acompanhar a participação e a frequência;
- contribuir para um ambiente de aprendizagem colaborativo.

O trabalho dos tutores é parte essencial do funcionamento do programa.

11. Equipe do Programa e Apoio Institucional

O programa é desenvolvido por docentes do Departamento de Matemática e estudantes dos diversos cursos de graduação da UFRRJ, que atuam como tutores.

No período 2025-2, a equipe de tutores foi composta pelos seguintes estudantes.

- Analuz Ferreira Maio
- Andrey da Silva Ferraz
- Ellen Crystina Freire de Oliveira
- Guilherme Moreira da Fraga Filho
- João Marcos Borges Barros Silva
- Kamily Soares França da Cunha
- Lindson Marcos da Silva Brandão
- Matheus dos Santos Martins
- Miguel Landim Lima Pfister
- Victor Admiral da Silva

Docentes envolvidos:

- Prof. Dr. Andrés Mauricio Lopez Barragan
- Prof. Dr. Daniel Reis de Oliveira
- Prof. Dr. Edivaldo Fontes Figueiredo Junior
- Prof.^a Dr.^a Gisela Maria da Fonseca Pinto
- Prof.^a Dr.^a Eulina Coutinho Silva do Nascimento
- Prof. Dr. Wilian Jeronimo dos Santos (coordenador)

O Programa de Tutoria em Matemática Básica conta com o apoio institucional de diferentes setores da universidade, cuja colaboração tem sido fundamental para sua consolidação. Destaca-se, nesse contexto, a atuação do atual chefe do Departamento de Matemática, Prof. Dr. Douglas Monsores de Melo Santos, que tem contribuído para a articulação

entre o programa de tutoria e os docentes responsáveis pelas disciplinas iniciais de cálculo. Registra-se igualmente o apoio da Direção do Instituto de Ciências Exatas, na pessoa da Prof.^a Dr.^a Gisela Maria da Fonseca Pinto, que tem colaborado na divulgação institucional do programa e na disponibilização de espaços físicos para a realização das atividades.

O programa conta ainda com o importante apoio da Pró-Reitoria de Graduação, em especial das servidoras Thalita Maria Cristina Rosa Oliveira, atual coordenadora da Coordenação de Acompanhamento e Avaliação dos Cursos de Graduação (CAACG/PROGRAD), e Suelen Pereira de Matos Carneiro, da Coordenação do Programa de Monitoria, que colaboram na articulação e viabilização das ações relacionadas ao desenvolvimento da tutoria.

Destaca-se também a parceria com o grupo PET – Matemática e Meio Ambiente, que contribui para a formação continuada dos tutores por meio da realização de encontros formativos e da disponibilização de materiais didáticos de apoio.

Por fim, registra-se um agradecimento à Professora Dra. Nidia Majerowicz, então Pró-Reitora de Graduação da UFRRJ, cuja iniciativa, em 2023, foi fundamental para a criação do atual Programa de Tutoria em Matemática Básica. Naquele momento, a proposta foi estruturada a partir de experiências anteriores de oferta de cursos de pré-cálculo desenvolvidas no Departamento de Matemática, especialmente durante o período da pandemia, que evidenciaram a importância de ações institucionais de apoio à formação matemática básica dos estudantes ingressantes.

12. Relevância Institucional

O Programa de Tutoria em Matemática Básica constitui uma importante iniciativa de apoio ao processo de aprendizagem nas disciplinas iniciais de cálculo.

Ao fortalecer a base matemática dos estudantes e estimular a participação regular em atividades acadêmicas, o programa contribui para:

- a melhoria do desempenho nas disciplinas iniciais;
- a redução de dificuldades associadas à formação básica;
- o apoio às políticas de permanência estudantil;
- o fortalecimento da formação acadêmica dos estudantes.

13. Considerações Finais

O Programa de Tutoria em Matemática Básica tem se consolidado como uma importante ação de apoio acadêmico no âmbito das disciplinas iniciais de cálculo.

Ao articular revisão de conteúdos, acompanhamento contínuo, frequência regular e inte-

gração com as disciplinas, o programa contribui de forma significativa para o desempenho acadêmico dos estudantes e para o fortalecimento das ações institucionais de permanência e sucesso na graduação.

Coordenação do Programa de Tutoria em Matemática Básica

Departamento de Matemática – DEMAT

Instituto de Ciências Exatas – ICE

Pró-Reitoria de Graduação – PROGRAD

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ