

# **RELATÓRIO PROGRAMA ELOS Verão (2024.0)**



# Comissão do Programa Elos

## Docentes

Lucas Moreira - EST (Presidente)

Paulo Henrique P. da Costa - MAT (Coordenador)

Janete Gamboa - MAT

## Suporte Administrativo

Maria Liamara da Silva - Assistente Administrativo do  
Departamento de Matemática

Francelina Silveria Araujo Oliveira - Assistente  
Administrativo do Instituto de Ciências Exatas

Larissa Caldas - Bolsista do DEG





Instituto de Exatas - IE

Campus Universitário Darcy Ribeiro

Edifício do Instituto Central de Ciência ICC Ala  
central, sala BT 403  
Brasília/DF - Brasil

**Telefone:** + 55 (61) 3107-7348

**Site:** [www.exatas.unb.br](http://www.exatas.unb.br)

**E-mail:** [exatas@unb.br](mailto:exatas@unb.br)

**Instagram do IE:** @extensao\_ie

**Instagram do Elos:** @elosmatunb

# Editorial

**LUCAS MOREIRA**

Departamento de Estatística

**PAULO HENRIQUE**

Departamento de Matemática

**JANETE GAMBOA**

Departamento de Matemática

**FRANCELINA SILVERIA ARAUJO OLIVEIRA**

Instituto de Ciências Exatas

**LARISSA CALDAS**

Estudante de Medicina Veterinária



# Apresentação

Elos é um programa de aprendizagem e acompanhamento continuado, cujo objetivo é reduzir a evasão acadêmica a partir do apoio em disciplinas com elevado índice de reprovação, como é o caso de Cálculo I.

O programa é apoiado por diversos docentes e discentes de graduação e pós-graduação da Universidade de Brasília. Também conta com apoio administrativo de estudantes, servidores e docentes.

Neste semestre de verão, foi a primeira vez que o Programa Elos funcionou como uma monitoria de Cálculo I com atendimento todas às sextas-feiras das 08h às 20h.

# Apresentação

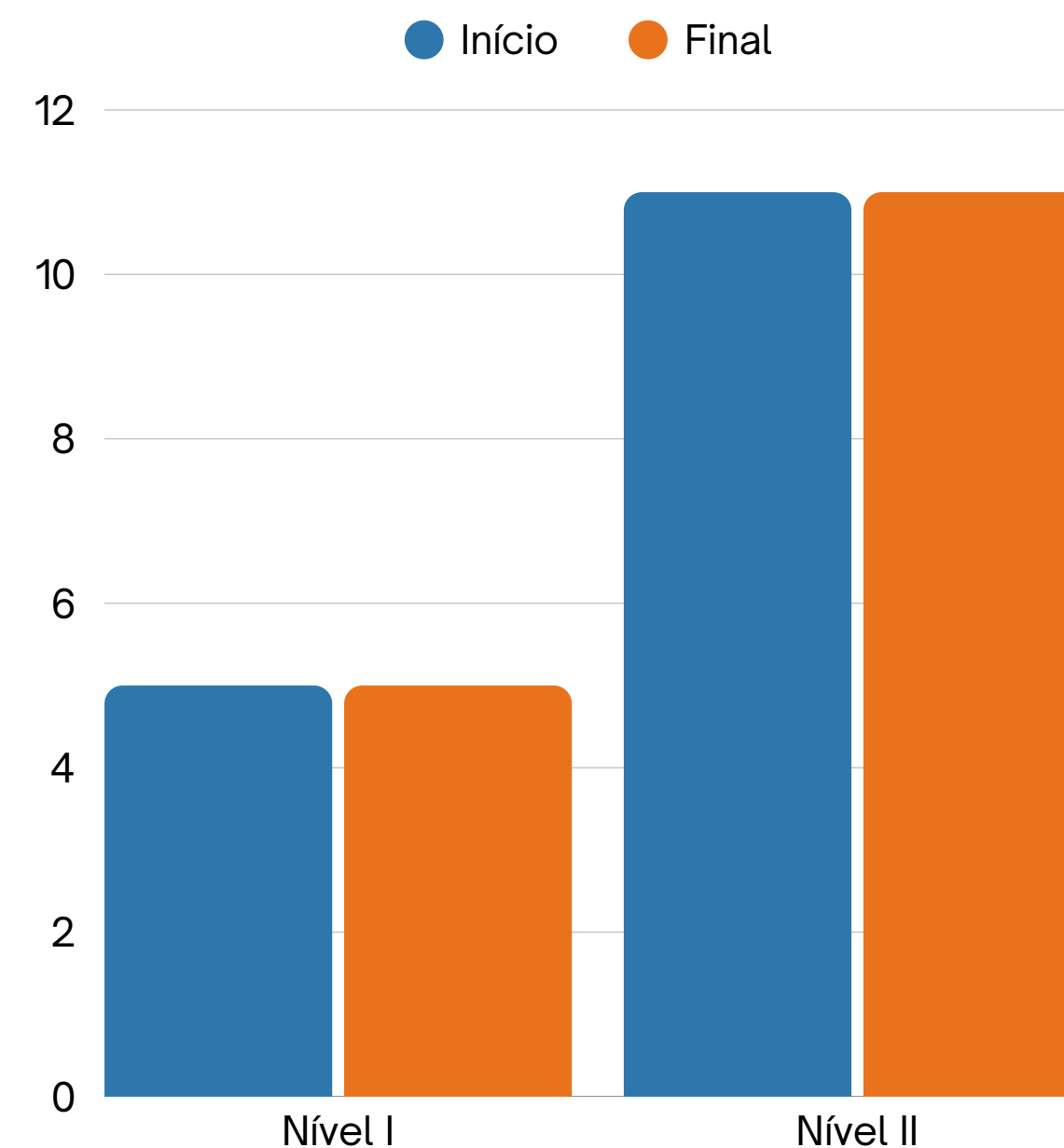
O presente relatório busca descrever os principais aspectos, explicar avanços e informações adquiridos durante o período de execução do Programa Elos, referente ao semestre de verão (2024.0). O objetivo é apresentar os resultados alcançados, a percepção de tutores e tutorandos acerca do projeto como uma monitoria, além de prover melhorias nos semestres de verão subsequentes, a partir da análise dos dados coletados. Destaca-se que o Programa Elos pode ser visto como uma política de apoio à permanência estudantil, pois promove a integração e adaptação dos estudantes. Também fornece apoio significativo aos processos de ensino e aprendizagem associados à disciplina de Cálculo I. Isso se dá por meio da oferta de atividades que visam dirimir eventuais lacunas na formação em Matemática Básica dos discentes partícipes do programa.

# Número de tutores níveis I e II

O programa iniciou o semestre de verão (2024.0) com 16 tutores, sendo 5 de nível I (pós-graduação) e 11 de nível II (graduação). Deste quantitativo, dois tutores foram voluntários, sendo um de nível I e outro de nível II.

Para o semestre 2024.1, 17 dos 18 tutores fixos manifestaram interesse em permanecer contribuindo com o Programa Elos.

Quantidade de tutores no programa Elos em 2024.0



# Estrutura física

As aulas do Programa Elos são ministradas na sala ASS 445/10, localizada no subsolo do Departamento de Matemática (MAT). O espaço possui capacidade para 49 alunos e é equipado com um amplo quadro negro, adequado para a resolução de exercícios.



# Horário de atendimento

No semestre de verão 2024.0, o Programa Elos funcionou como uma monitoria de Cálculo I oferecida às sextas-feiras, com horários de atendimento nos três turnos (matutino, vespertino e noturno). Este dia foi sugerido pela coordenadora de Cálculo I semipresencial no verão e admitido pela comissão do Programa Elos.

A definição dos horários é feita em diálogo com os tutores. Ocorre a disponibilização de uma ficha e solicita-se que cada tutor indique no mínimo quatro horas disponíveis em sua rotina. A partir dessa informação, a comissão elabora um cronograma de atendimento, que busca conciliar os horários.



## Disponibilidade de Horários para Participar como Tutor no Programa Elos

Nome:

Matrícula:

Nível:

Horário	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
8h -- 10h					
10h -- 12h					
12h -- 14h					
14h -- 16h					
16h -- 18h					
18h -- 20h					

# Horário de atendimento - 2024.0

O único critério adotado para a organização da grade horária foi que cada tutor atuasse por 8 horas ao longo do semestre de verão. Esta medida foi necessária porque os tutores estavam em período de férias e alguns estavam viajando em algumas datas.

	<b>sexta-feira (12/01/2024)</b>
<b>08h-10h</b>	Jose Hevenicio, Leonardo Santos, Pedro Prado
<b>10h-12h</b>	Josiany Sofia, Yan Carlos, Matheus de Sousa, Gabriel Sousa
<b>12h-14h</b>	Natália Cristina, Kayo Felipe, Gabriel Sousa
<b>14h-16h</b>	Pedro Derze, Fillipe Ferreira, Gabriel Azevedo, Gabriel Sousa, Pedro Henrique
<b>16h-18h</b>	Mario Takeshi, Carlos Bispo, Gabriel Sousa
<b>18h-20h</b>	Victor Luiz, Pedro Ernesto

Laranja: Tutor nível I / Preto: Tutor Nível II

# Horário de atendimento - 2024.0

	sexta-feira (19/01/2024)
08h-10h	Jose Hevenicio, Carlos Bispo, Pedro Prado
10h-12h	Josiany Sofia, Matheus de Sousa
12h-14h	Natália Cristina, Kayo Felipe
14h-16h	Pedro Derze, Fillipe Ferreira, Gabriel Azevedo, Pedro Henrique
16h-18h	Mario Takeshi, Leonardo Santos
18h-20h	Victor Luiz, Pedro Ernesto

Laranja: Tutor nível I / Preto: Tutor Nível II

# Horário de atendimento - 2024.0

	sexta-feira (26/01/2024)
08h-10h	Jose Hevenicio, Carlos Bispo, Pedro Prado
10h-12h	Josiany Sofia, Matheus de Sousa, Yan Carlos
12h-14h	Natália Cristina, Kayo Felipe, Yan Carlos
14h-16h	Pedro Derze, Fillipe Ferreira, Gabriel Azevedo, Pedro Henrique
16h-18h	Mario Takeshi, Leonardo Santos
18h-20h	Victor Luiz, Pedro Ernesto

Laranja: Tutor nível I / Preto: Tutor Nível II

# Horário de atendimento - 2024.0

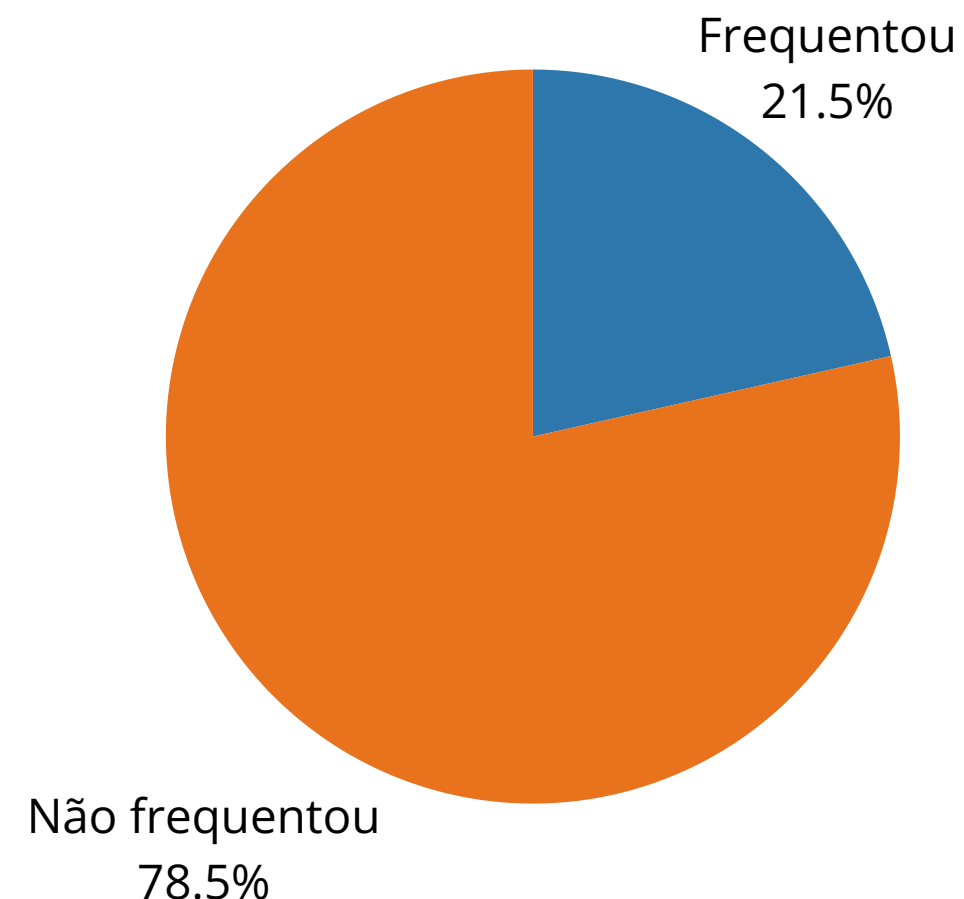
	sexta-feira (02/02/2024)
08h-10h	Jose Hevenicio, Carlos Bispo, Pedro Prado
10h-12h	Josiany Sofia, Matheus de Sousa, Yan Carlos
12h-14h	Natália Cristina, Kayo Felipe
14h-16h	Pedro Derze, Fillipe Ferreira, Gabriel Azevedo, Pedro Henrique
16h-18h	Mario Takeshi, Leonardo Santos
18h-20h	Victor Luiz, Pedro Ernesto

Laranja: Tutor nível I / Preto: Tutor Nível II

# Participação dos tutorandos

No semestre de verão 2024.0, 171 discentes responderam ao formulário de inscrição do Programa Elos. No entanto, dentre estes, 149 tiveram inscrições válidas (não repetidas) e cerca de 22% (32 discentes) destes participaram efetivamente das atividades do Elos. Destaca-se que 2 tutorandos não cursaram a disciplina de Cálculo I nesse semestre, embora tenham frequentado as atividades do programa.

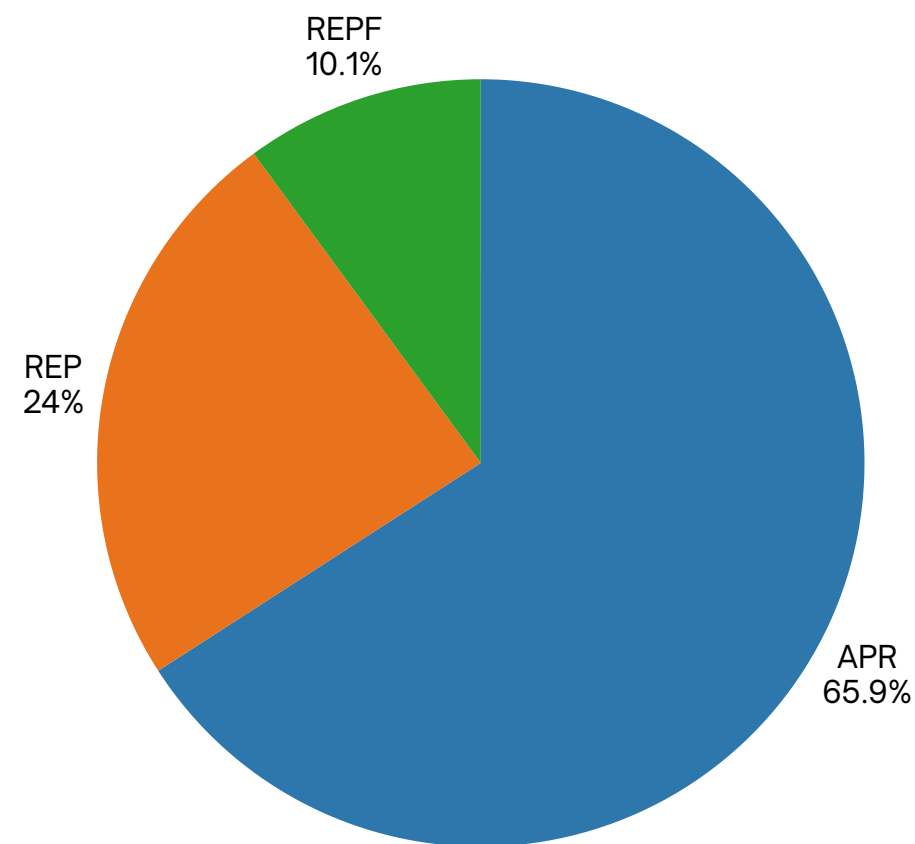
**Frequência dos inscritos no programa Elos em 2024.0**



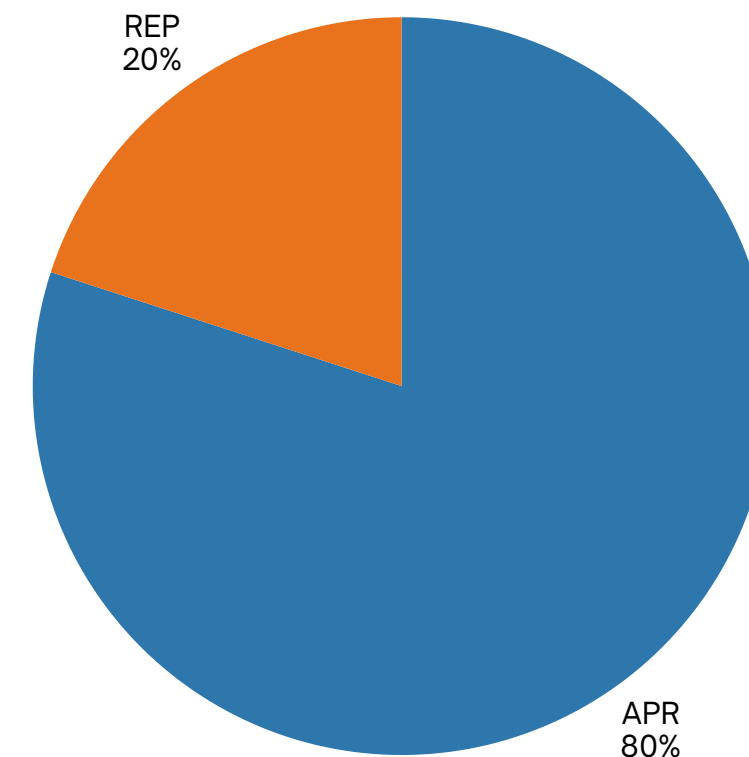
# Comparativo de resultados do Elos

Ressalta-se que dentre os discentes que frequentaram ativamente a monitoria ofertada pelo Programa Elos no verão, 80% foram aprovados na disciplina de Cálculo I. Essa porcentagem de aprovação é, significativamente, superior ao percentual geral de aprovação nessa disciplina, que foi de aproximadamente 66%.

**Resultado geral de Cálculo 1 em 2024.0**



**Resultado dos tutorandos que tiveram frequência maior que 75% no programa Elos em 2024.0**



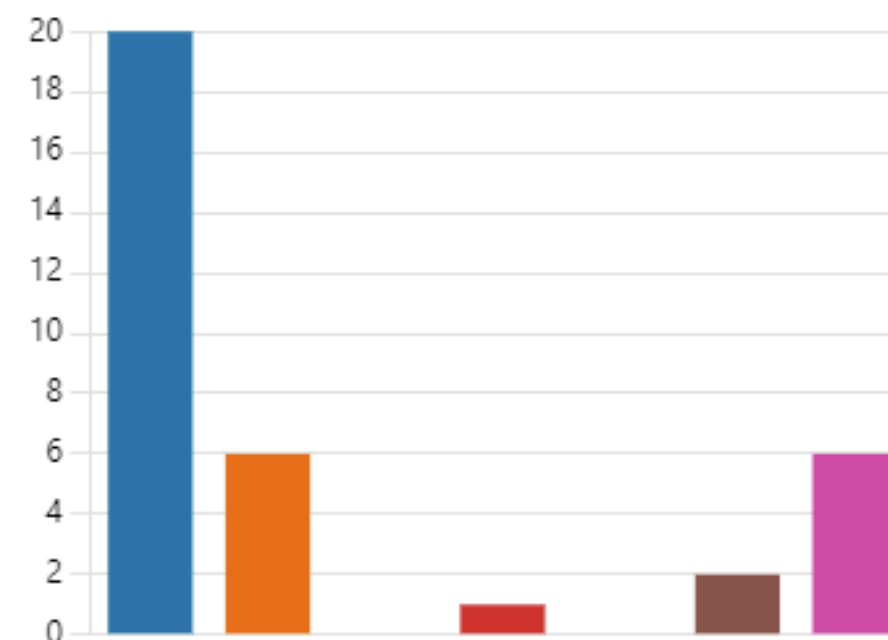
# Meio de comunicação mais eficiente para a divulgação do Programa Elos

De acordo com o gráfico a seguir, 57% dos tutorandos souberam do programa Elos pelo SIGAA. Isso evidencia a importância da comunicação enviada aos discentes de Cálculo I no início do semestre por meio desse sistema. Além disso, outras formas de divulgação foram citadas, como: WhatsApp, Instagram e secretaria do curso.

Como soube do Programa Elos?

[Mais Detalhes](#)

SIGAA	20
WhatsApp	6
Site do Decanato de Ensino de ...	0
Secretaria do seu curso	1
Site do Instituto de Ciências Exa...	0
Instagram	2
Outra	6








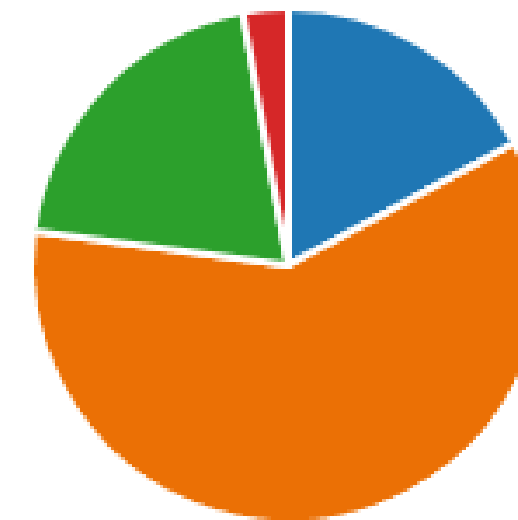
# Percepção dos tutorandos sobre o espaço físico

Com relação ao espaço físico em que são realizadas as atividades do Elos, 77% dos tutorandos avaliaram como boa ou muito boa a sala. Contudo, considerando os levantamentos realizados nos semestres anteriores, uma das melhorias a ser realizada no espaço físico do Programa Elos é a manutenção do ar-condicionado.

Como você classificaria a estrutura física da sala ASS 445?

[Mais Detalhes](#)

 Muito boa	6
 Boa	21
 Razoável	7
 Ruim	1
 Muito ruim	0



# Percepção dos tutorandos sobre o conteúdo

Sobre a forma com que o conteúdo foi dado pelos tutores no verão, mais de 85% dos tutorandos avaliaram positivamente, conforme o gráfico abaixo. Foram feitos apontamentos acerca da inclusão de listas de exercício, mas o principal objetivo da monitoria é sanar dúvidas após o estudo individual dos discentes.

Como você classificaria a forma com que o conteúdo tem sido dado pelos tutores?

Mais Detalhes

Insights

Totalmente adequada	12
Adequada	18
Razoável	4
Inadequada	1
Totalmente inadequada	0



Seria bom nas férias utilizar por exemplo algumas listas para exemplificar os conteúdos que podem cair nas provas e não somente tirar dúvidas pois tem muita gente que acaba não conseguindo entender o início nas aulas e quando chega no elos não consegue tirar dúvidas pois não entende.

Tutorando

Os monitores estavam bem preparados e me ajudaram demais na aprovação da matéria, mas acho que poderiam ter solucionado questões das atividades da semana também.

Tutorando

O programa de fato é um bom auxílio para os estudantes. Porém, nem sempre os monitores demonstraram domínio do conteúdo para tirar as dúvidas. Tive situações do monitor não saber do que se tratava a minha dúvida e também de ter que perguntar para outros monitores.

Tutorando






# Percepção dos tutorandos sobre o apoio do Elos em Cálculo 1

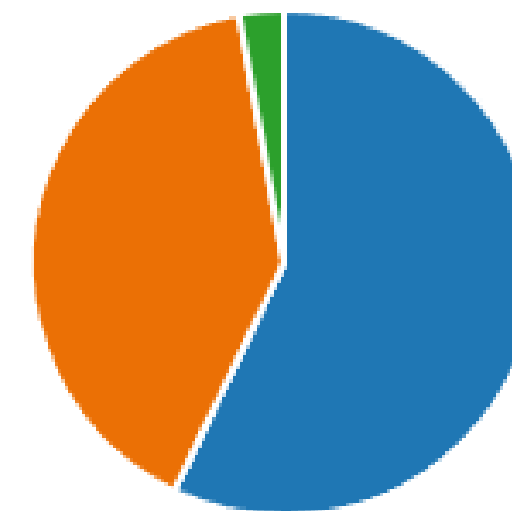
De acordo com o gráfico seguinte, é notório que o programa Elos foi relevante no auxílio aos discentes de Cálculo I, já que mais de 97% dos tutorandos concordaram que o Elos os ajudou na disciplina. Este índice é bastante positivo, já que mesmo que o funcionamento tenha sido diferente do semestre anterior (2023.2), o Elos manteve bons resultados.

O Elos ajudou você na disciplina de Cálculo 1?

[Mais Detalhes](#)

 Insights

	Concordo totalmente	20
	Concordo parcialmente	14
	Indiferente	1
	Discordo parcialmente	0
	Discordo totalmente	0



# Percepção dos tutorandos sobre a organização do Programa Elos

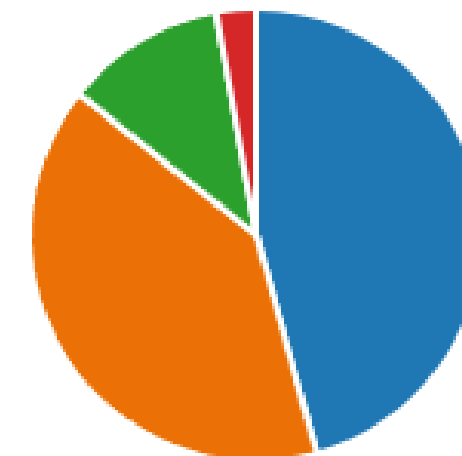
No semestre de verão 2024.0, a organização do Programa Elos foi avaliada positivamente por cerca de 86% dos tutorandos. Este índice representa um resultado muito positivo, visto que foi a primeira vez que o Elos ofereceu monitoria de Cálculo I em um semestre de verão. No entanto, é necessário melhorar a comunicação, pois houve uma resposta negativa. Destaca-se que todas as informações são repassadas oficialmente via e-mail institucional do Elos para o e-mail informado pelos estudantes no formulário de inscrição e também no grupo de WhatsApp criado pela bolsista Larissa.

Como você classificaria a organização do Elos?

[Mais Detalhes](#)

[Insights](#)

Muito boa	16
Boa	14
Razoável	4
Ruim	1
Muito ruim	0



# Percepção dos tutorandos sobre as dificuldades encontradas para participar do Elos

Como é possível observar no gráfico abaixo, aproximadamente 46% dos discentes não tiveram dificuldade para participar do Elos no semestre de verão 2024.0. Entretanto, algumas dificuldades relatadas foram: cursar muitas disciplinas no verão, trabalho, estágio e horários inadequados. Quanto aos horários de atendimento, o Programa Elos foi ofertado somente às sextas-feiras porque os discentes já tinham aula de Cálculo I nos outros dias úteis. Em relação a grade horária, buscou-se disponibilizar horários com a maior amplitude possível: das 08h às 20h.

Você teve dificuldade para frequentar as atividades do Elos?

[Mais Detalhes](#)

 Insights

 Sim	5
 Mais ou menos	14
 Não	16



# Comentários e agradecimentos gerais dos tutorandos

Os tutores foram muito atenciosos ao sanar as dúvidas, algumas vezes até melhores que os professores.

Tutorando

O programa Elos foi fundamental para o meu desenvolvimento na matéria! obrigada!!

Tutorando

Os monitores estavam bem preparados e me ajudaram demais na aprovação da matéria, mas acho que poderiam ter solucionado questões das atividades da semana também.

Tutorando

Ótima iniciativa!

Tutorando

Obrigada pelo esforço!

Tutorando

Para concluir, mais uma vez registro minha gratidão pela monitoria, pela oportunidade de ganhar créditos e por ter também esse espaço para opinar. Desejo tudo de bom e que o próximo semestre possa ser melhor!






Tutorando

# Percepção dos tutores sobre a equipe do Elos

Sobre o apoio da equipe do Elos, formada por professores, secretaria do Departamento de Matemática, servidora do Instituto de Ciências Exatas e bolsista do programa, para a realização das atividades, nenhum tutor avaliou negativamente esse aspecto. Isso foi evidenciado conforme o gráfico a seguir obtido a partir do formulário de percepção.

Como você classificaria o apoio da equipe do Elos (professores, secretaria, bolsistas) para a realização das atividades?

[Mais Detalhes](#)

 Muito bom	3
 Bom	4
 Razoável	1
 Ruim	0
 Muito ruim	0



# Percepção dos tutores sobre a quantidade de horários disponíveis para a monitoria

No semestre 2024.0, o Programa Elos foi responsável por ofertar a monitoria aos discentes de Cálculo I. Conforme orientação da coordenadora da disciplina no verão, foi recomendado que a sexta-feira seria designada para as atividades de monitoria, visto que os alunos tinham aula de Cálculo I nos outros dias úteis da semana. Apenas um tutor avaliou negativamente a quantidade de horários disponíveis para a monitoria de verão, como pode ser observado no gráfico abaixo.

Como você classificaria a quantidade de horários disponíveis para a monitoria de verão?

[Mais Detalhes](#)

● Muito boa	4
● Boa	2
● Razoável	1
● Ruim	1
● Muito ruim	0



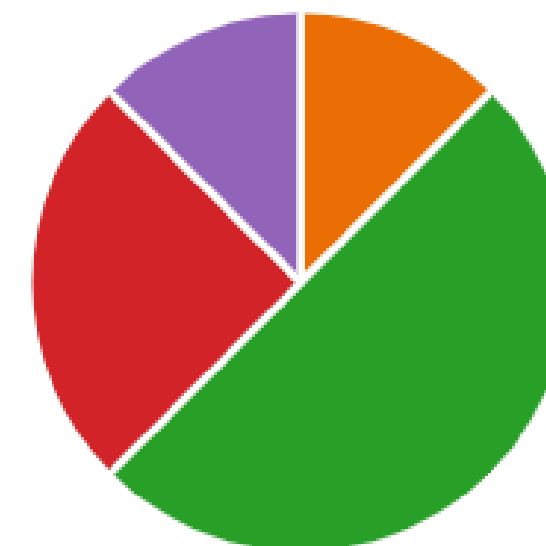
# Percepção dos tutores sobre a demanda por atendimento no verão

Considerando a procura por atendimento durante o semestre de verão, metade dos tutores avaliou a demanda como razoável. Para o Programa Elos, esta avaliação é um índice positivo, visto que o objetivo do programa não é ofertar horários com alta demanda e sim priorizar o atendimento individualizado.

Durante os períodos em que você atuou como tutor, a demanda por atendimento foi:

[Mais Detalhes](#)

<span style="color: blue;">●</span> Muito alta (>12)	0
<span style="color: orange;">●</span> Alta (8-12)	1
<span style="color: green;">●</span> Razoável (5-8)	4
<span style="color: red;">●</span> Baixa (3-5)	2
<span style="color: purple;">●</span> Muito baixa (0-2)	1



# Percepção dos tutores sobre o formato do Elos no verão (resolução de exercícios)

No verão, o foco do Programa Elos foi voltado para a resolução de exercícios. No formulário de percepção enviado para todos os tutores ao fim do semestre, uma das questões buscou compreender a percepção deles quanto ao formato do programa. Nenhum tutor avaliou negativamente, mas faz-se necessário investigar porque foi considerado razoável e assim melhorar nos semestres subsequentes.

Como você classificaria o formato do Elos no verão, visto que o foco foi voltado para a resolução de exercícios?

[Mais Detalhes](#)

● Totalmente adequado	5
● Adequado	2
● Razoável	1
● Inadequado	0
● Totalmente inadequado	0



# Sugestão dos tutores

Uma das questões do formulário de percepção enviado aos tutores no final do semestre é destinada às sugestões, reclamações ou comentários sobre o Programa Elos. No semestre 2024.0, a sugestão enviada por um dos tutores foi:

O Programa Elos poderia atingir o Campus Planaltina. Neste campus, há o curso de Licenciatura em Ciências Naturais, em que é obrigatório o curso de Cálculo 1 que, por sua vez, é o terror dos alunos.

Tutor

Atualmente, o Programa Elos atende os campus Darcy Ribeiro (Asa Norte), FGA (Gama) e FCE (Ceilândia). Considerando a existência da disciplina de Cálculo I na FUP, seria interessante criar um novo polo do Programa Elos em Planaltina, uma vez que o campus mais próximo, Darcy Ribeiro, está situado a mais de 40 km do campus de Planaltina.

# Considerações finais

As atividades desenvolvidas no Programa Elos são voltadas para o desenvolvimento acadêmico dos tutorandos no sentido de auxiliá-los a superar dificuldades que surgem ao cursarem a disciplina de Cálculo I. Ademais, busca-se promover um ambiente de acolhimento com educação de qualidade.

Após analisar o desempenho dos tutorandos, verificou-se que o percentual de discentes que participaram do programa Elos e foram aprovados na disciplina de Cálculo I (80%) foi significativamente maior do que o percentual geral de aprovação (66%) nessa disciplina.

Neste semestre atípico, o objetivo do Elos foi garantir o ensino de qualidade por meio da resolução de exercícios repassados para os alunos pelos professores da disciplina. Portanto, o formato original do Elos com materiais de apoio próprios e planejados de acordo com as semanas regulares de Cálculo I não foi seguido no semestre 2024.0.

Ressalva-se que o apoio administrativo aos tutorandos e tutores foi mantido.

# Considerações finais

Conforme relatado no semestre 2023.2, foram criados um e-mail institucional, um site oficial e uma conta no Instagram com o intuito de aperfeiçoar e publicizar as atividades do programa. A partir deste momento, o Instagram foi amplamente utilizado para divulgação de informações importantes da tutoria, como formulários de inscrição e novos editais de seleção.

O grupo de WhatsApp foi novamente criado para o semestre 2024.0, facilitando a comunicação e o provimento das orientações necessárias. A mediação dessa comunicação foi realizada pela Larissa, bolsista do programa, com auxílio de alguns tutores.