

RELATÓRIO PROGRAMA ELOS 2024.1



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

Sara Sthefane - 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

E-mail: exatas@unb.br

Instagram do IE: @extensão_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

SARA STHEFANE

Estudante de Enfermagem

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.

Apresentação

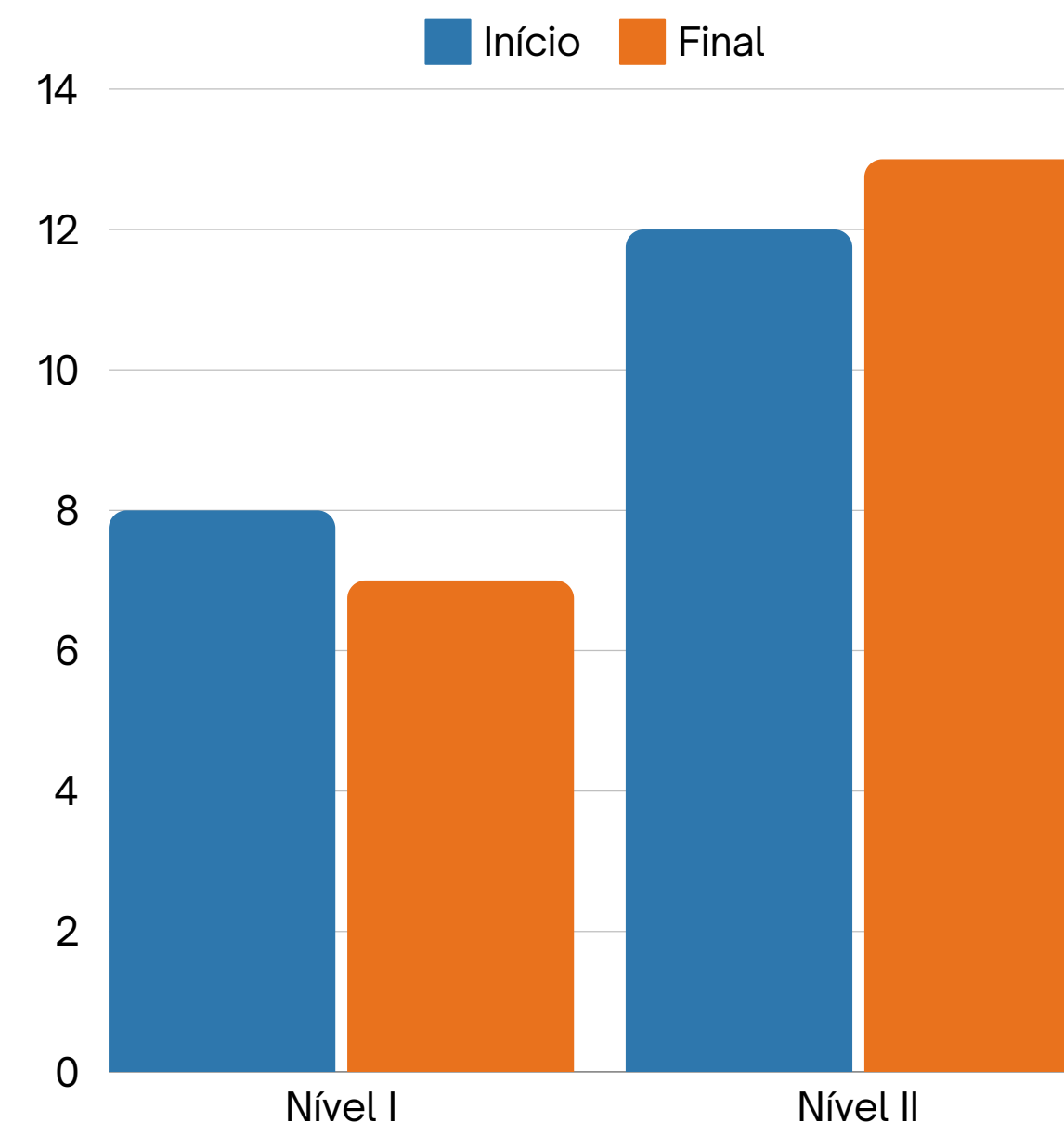
O presente relatório busca descrever os principais aspectos, explanar avanços e informações adquiridas durante o período de execução do Programa Elos, referente ao primeiro semestre de 2024. O objetivo é apresentar os resultados alcançados, a percepção de tutores e tutorandos acerca do projeto, além de prover melhorias nos semestres 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. Destaca-se que antes do início das atividades do Elos, todos os tutores recebem um curso de formação oferecido pela Comissão do Programa Elos junto ao IE, objetivando-se alinhar o método abordado nos atendimentos com as necessidades apresentadas pelos estudantes ao cursarem a disciplina de Cálculo I.

Número de tutores níveis I e II

O programa iniciou o semestre 2024.1 com 20 tutores, sendo 8 de nível I (pós-graduação) e 12 de nível II (graduação). Ao longo do semestre houveram três desistências, sendo duas de tutores nível II e uma de nível I. Para substituição, foram convocados três tutores nível II para suprir a demanda, considerando que o cadastro reserva de tutores nível I havia esgotado.

Portanto, o Elos finalizou o semestre 2024.1 com 20 tutores. Destaca-se que antes do início das atividades do Elos, todos os tutores recebem um curso de formação oferecido pela Comissão do Programa Elos junto ao IE, objetivando-se alinhar o método abordado nos atendimentos com as necessidades apresentadas pelos estudantes ao cursarem a disciplina de Cálculo I.

Quantidade de tutores no programa Elos em 2024.1



Estrutura física

As aulas do Programa Elos são ministradas na sala ASS 445/10 localizada no Departamento de Matemática (MAT). O espaço possui capacidade para 49 alunos e é equipado com duas lousas grandes, adequadas para a resolução de exercícios.



Horário de atendimento

A tutoria é oferecida em todos os dias úteis da semana, com horários de atendimento nos três turnos (matutino, vespertino e noturno).

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 seis horas disponíveis em sua rotina. Também, no formulário de inscrição, pede-se que os tutorandos indiquem os horários que podem participar do programa. A partir dessas informações, 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					



Grade horária no semestre 2024.1

Durante o semestre 2024.1, os técnicos e docentes da Universidade de Brasília aderiram à greve dos servidores. Contudo, as atividades do Programa Elos não foram encerradas em nenhum momento.

Para mitigar possíveis descontentamentos dos tutores pela ausência de férias, a Comissão do Programa Elos optou por reduzir a carga horária de 6 para 4 horas semanais. Assim, ao longo do semestre, foram implementadas duas grades horárias, visando atender os tutores e suprir a demanda reduzida de discentes após a greve.

Grade horária durante a greve (2024.1)

	segunda-feira	terça-feira	quarta-feira	quinta-feira	sexta-feira
08h-10h	Victor, Davi	Carlos, Davi	Davi, Pedro Derze	Kayo, Clara	Yan, Christe
10h-12h	Pedro Prado, Gabriel Afonso	Gabriel Azevedo, Marina	Kayo, Natália, Pedro Derze	Gabriel Azevedo	Kayo, Yan
12h-14h	Victor, Marina	Victor, Gabriel Dantas	Gabriel Afonso, Pedro Derze	Natália, Clara	Yan, Marina
14h-16h	Clara, Bruno	Natália, Josiany	Mario, Josiany	Gabriel Afonso, Gabriel Azevedo	Carlos
16h-18h	Pedro Ernesto, Christe	Mario, Gabriel Dantas	Pedro Ernesto, Bruno	Mario, Pedro Ernesto, Gabriel Dantas	Carlos, Paul
18h-20h	Bruno	Josiany	Pedro Prado, Christe	Pedro Prado, Paul	Carlos, Paul

Azul: Tutor nível I / Preto: Tutor Nível II

Grade horária após a greve (2024.1)

	segunda-feira	terça-feira	quarta-feira	quinta-feira	sexta-feira
08h-10h	Davi	Christe	Kayo, Natália	Victor, Clara, Juan	Yan, Amanda, Juan
10h-12h	Gabriel Afonso	Christe	Kayo, Natália, Pedro Derze	Victor, Amanda	Yan
12h-14h	Marina, Gabriel Dantas	Josiany	Pedro Derze, Gabriel Afonso	Clara	
14h-16h	Marina, Bruno	Josiany	Gabriel Dantas	Pedro Ernesto, Mario Takeshi	
16h-18h	Bruno		Leonardo	Pedro Ernesto, Mario Takeshi	
18h-20h	Davi	Pedro Cardoso	Pedro Cardoso	Paul	Paul

Laranja: Tutor nível I / Preto: Tutor Nível II

Materiais didáticos

O material didático do programa Elos foi elaborado por professores do Departamento de Matemática e está sincronizado com o cronograma de Cálculo I.

A figura ao lado ilustra parte do conteúdo abordado em um período de tutoria do semestre 2024.1. Destaca-se que o material de funções afins e quadráticas é útil no cálculo de taxas de variação.

No final do semestre 2024.1, foi criada a Comissão de Aperfeiçoamento do Material do Elos (CAME) com a finalidade de corrigir e aprimorar os materiais utilizados. A CAME é composta pelos professores Paulo, Janete e Lucas, além dos tutores Marina, Pedro Derze, Christe, Yan e Pedro Ernesto, e pelas bolsistas do DEG, Larissa e Sara.

1 Tarefa

Isabela desce as escadas rolantes enquanto sua filha Gabriela se diverte na cama elástica do shopping. Suas alturas em relação ao piso, em metros, são descritas respectivamente por

$$h_1(t) = 2 - t$$

$$h_2(t) = 6t - 5t^2$$

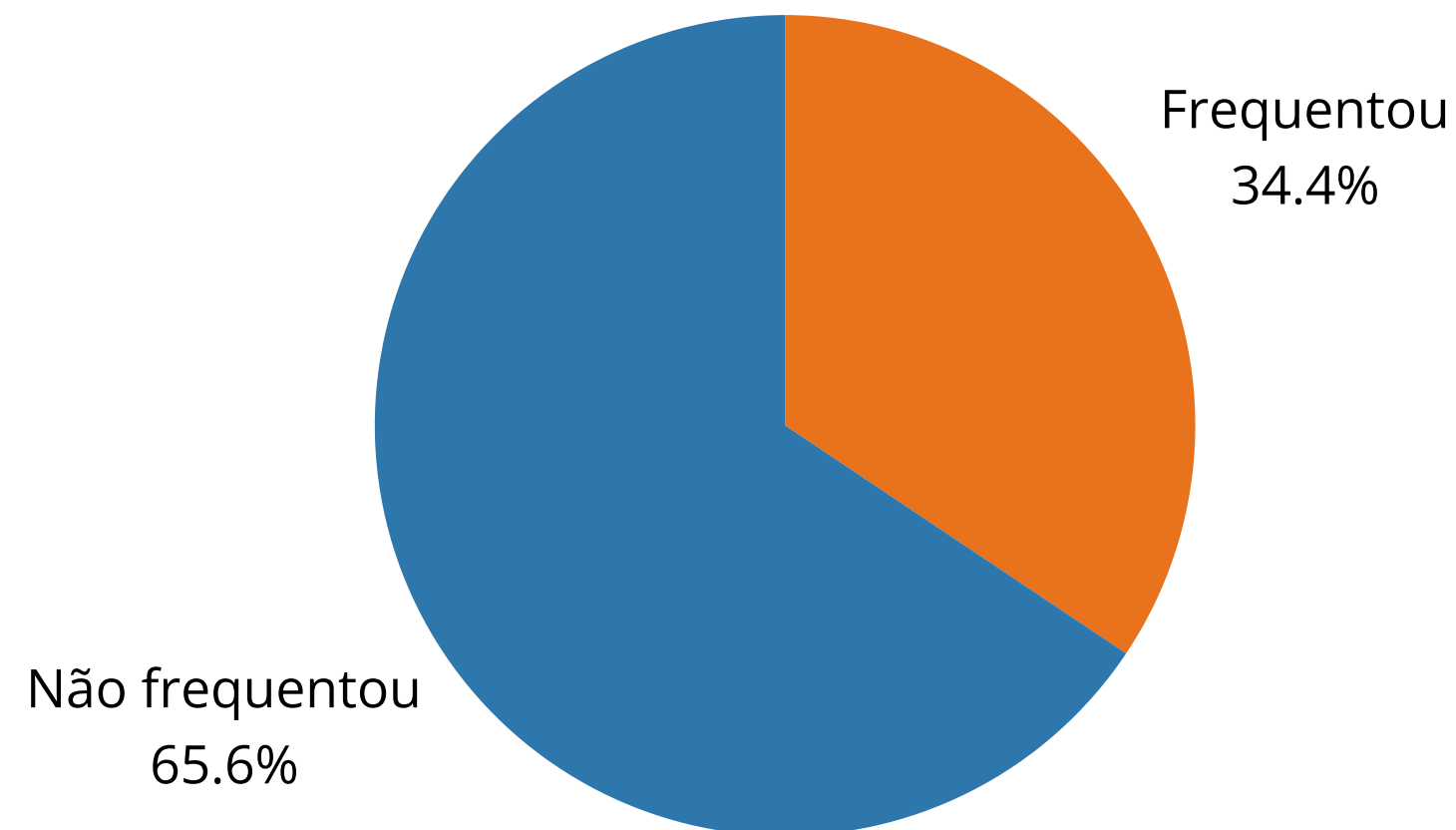
onde $t \geq 0$ é dado em segundos.

1. Determine os instantes em que suas alturas coincidem.
2. Qual a altura máxima de Gabriela?
3. Esboce os gráficos das funções acima.

Participação dos tutorandos

No semestre 2024.1, 450 responderam ao formulário de inscrição do Programa Elos. No entanto, dentre estes, 192 frequentaram o programa ao menos uma vez e cerca de 34% (66 discentes) destes participaram efetivamente das atividades do Elos, ou seja, com frequência de ao menos 75%. Destaca-se a atipicidade do semestre, considerando que alguns técnicos e docentes da Universidade de Brasília estiveram de greve entre abril e julho.

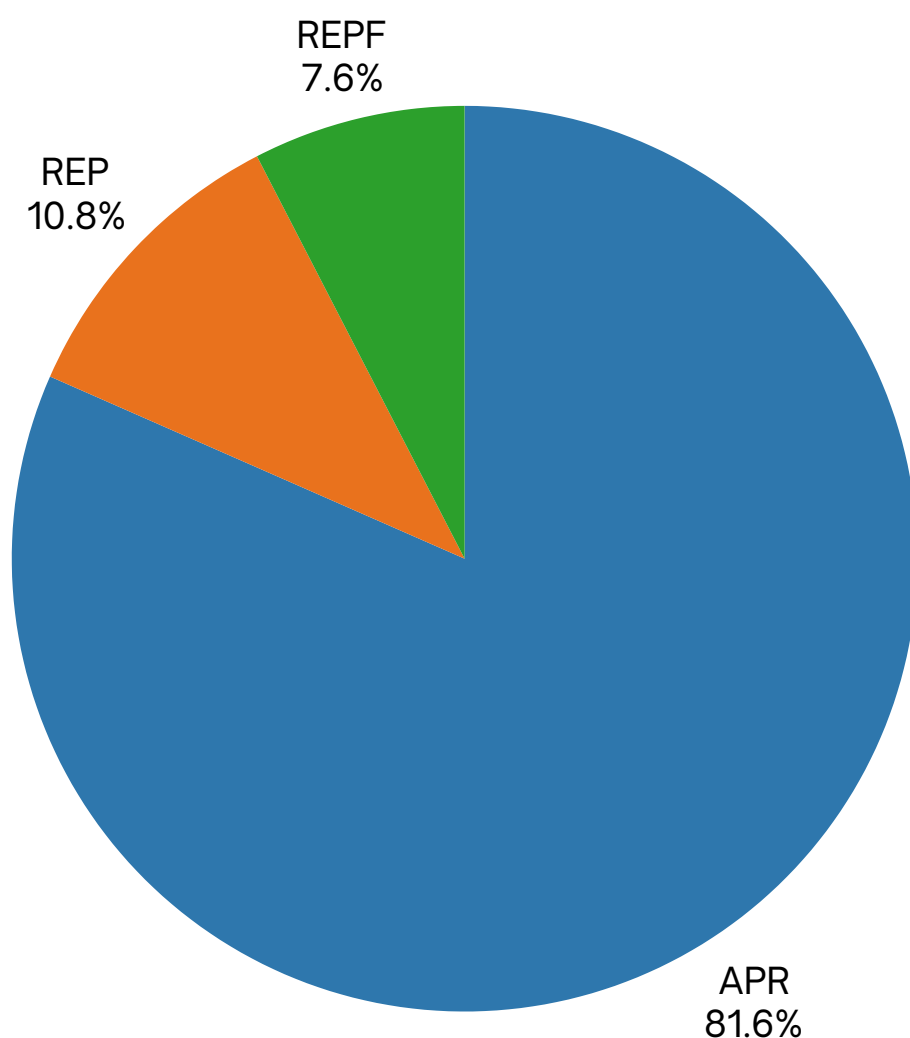
Frequência dos inscritos no programa Elos em 2024.1



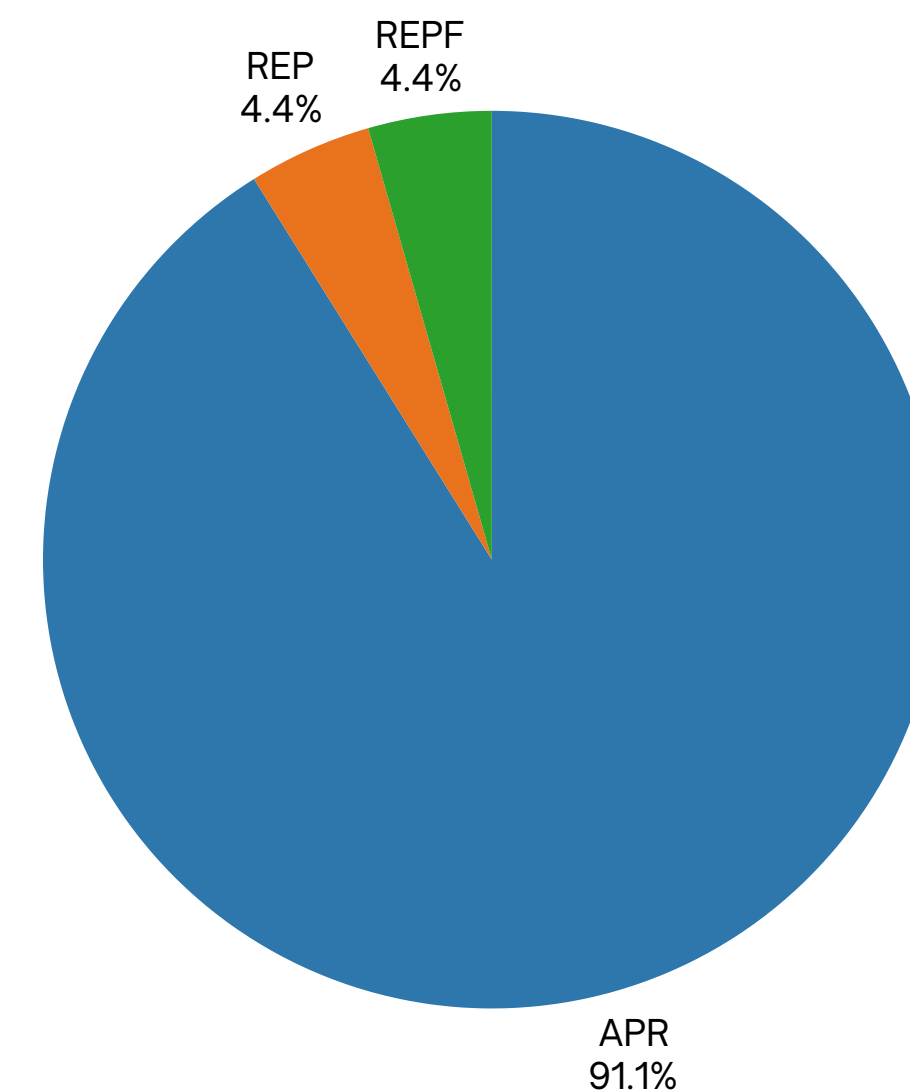
Comparativo de resultados do Elos

Ressalta-se que, dentre os discentes que frequentaram ativamente o Programa Elos em 2024.1, com frequência superior a 75%, 91,1% foram aprovados na disciplina de Cálculo I. Essa porcentagem de aprovação se mantém significativamente superior ao percentual geral de aprovação na disciplina, que foi de 81,6% para o mesmo semestre.

Resultado geral de Cálculo 1 em 2024.1



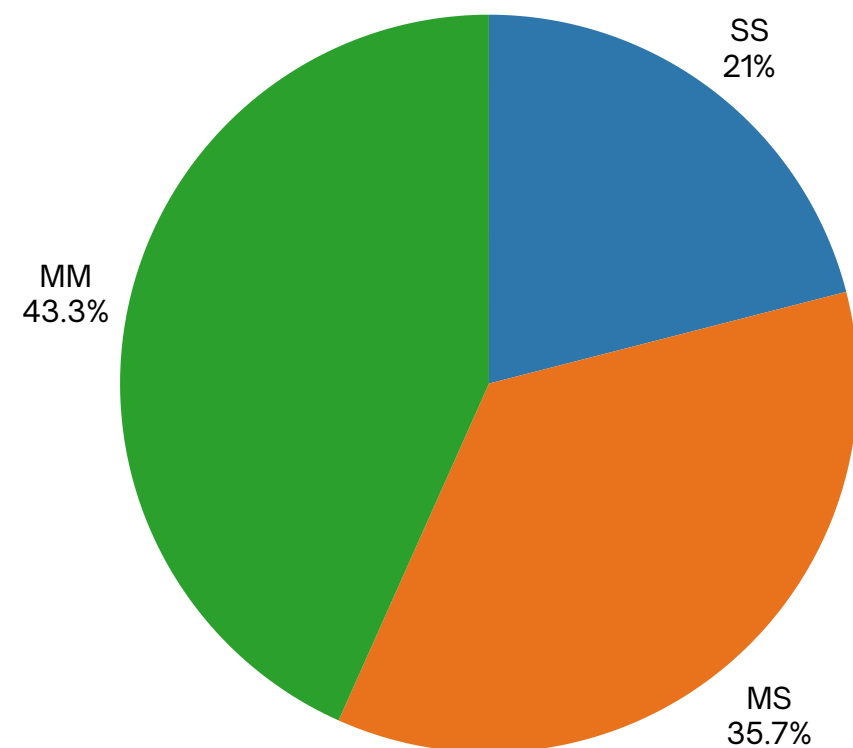
Resultado dos tutorandos que tiveram frequência maior que 75% no programa Elos em 2024.1



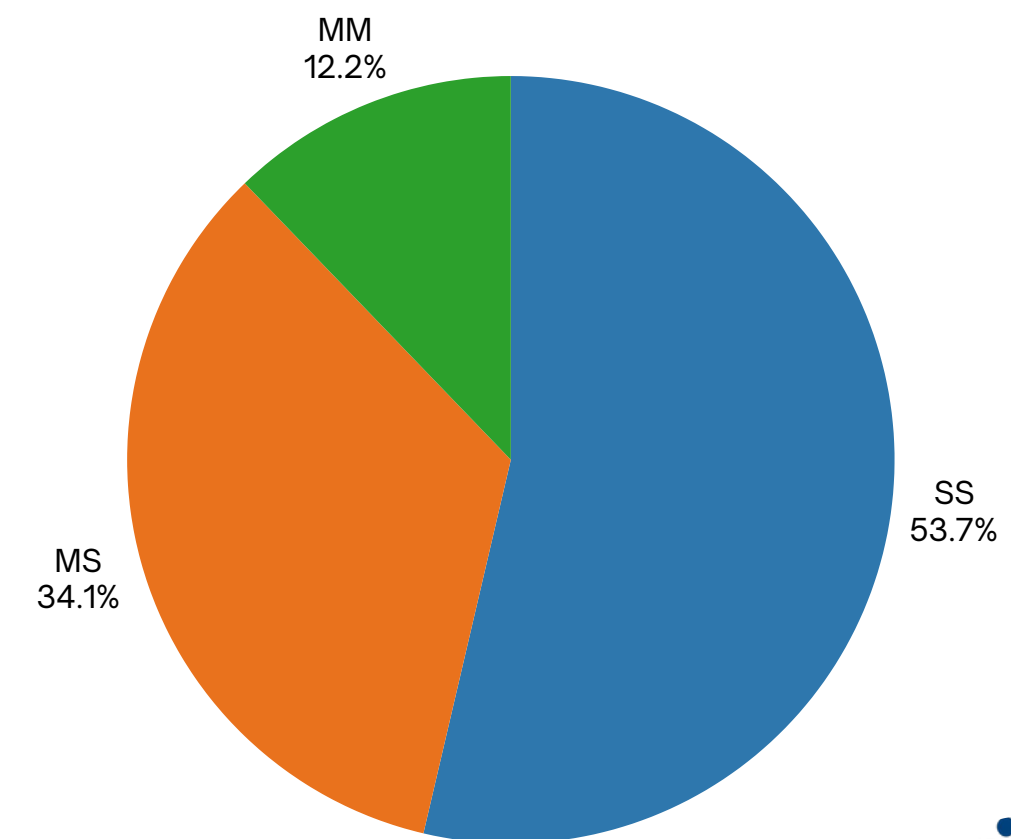
Comparativo de resultados do Elos em relação as menções

Entre os discentes que participaram ativamente do Programa Elos no semestre 2024.1, 87,8% obtiveram aprovação na disciplina de Cálculo I, com menções SS e MS. Esse índice de aprovação é significativamente superior ao percentual geral da disciplina, de alunos com menções SS e MS, que foi de 56,7%.

Resultado geral de Cálculo 1 em 2024.1



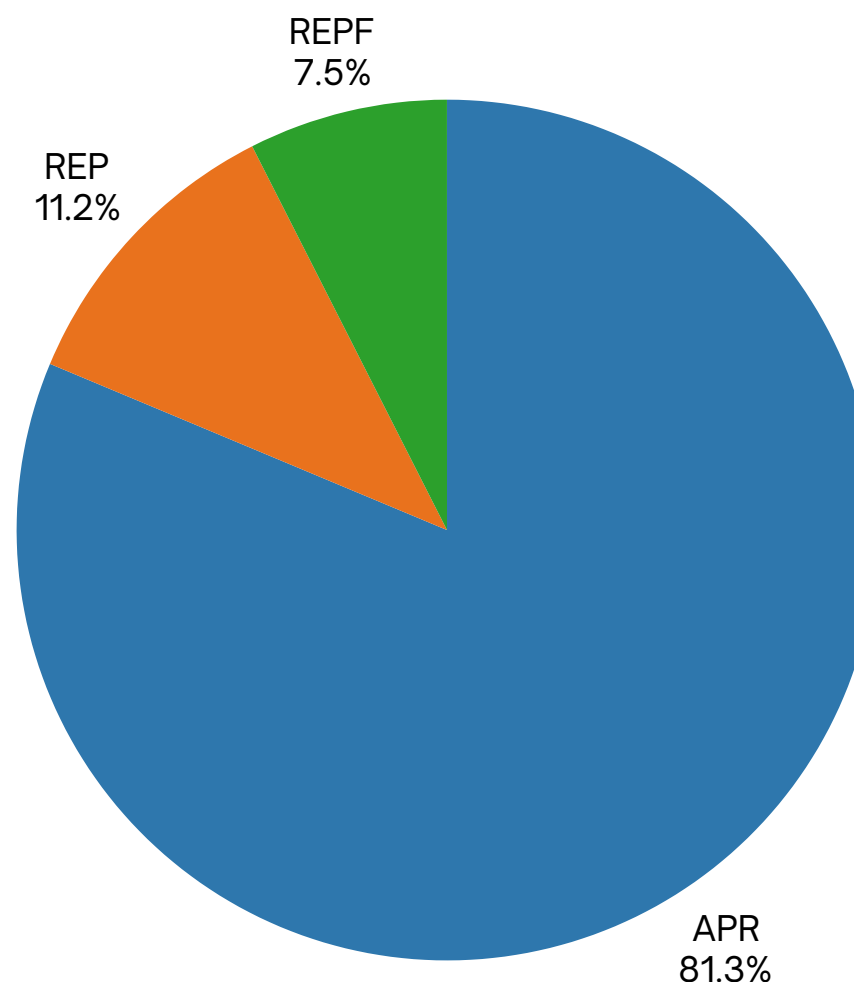
Resultado dos tutorandos que tiveram frequência maior que 75% no programa Elos em 2024.1



Comparativo de resultados do Elos

Destaca-se que, entre os discentes que participaram do Programa Elos em 2024.1 ao menos uma vez, 81,3% foram aprovados na disciplina de Cálculo I. Embora a porcentagem de aprovação seja levemente inferior ao índice geral de 81,6% no mesmo semestre, ainda reflete o impacto positivo do programa na trajetória acadêmica dos estudantes.

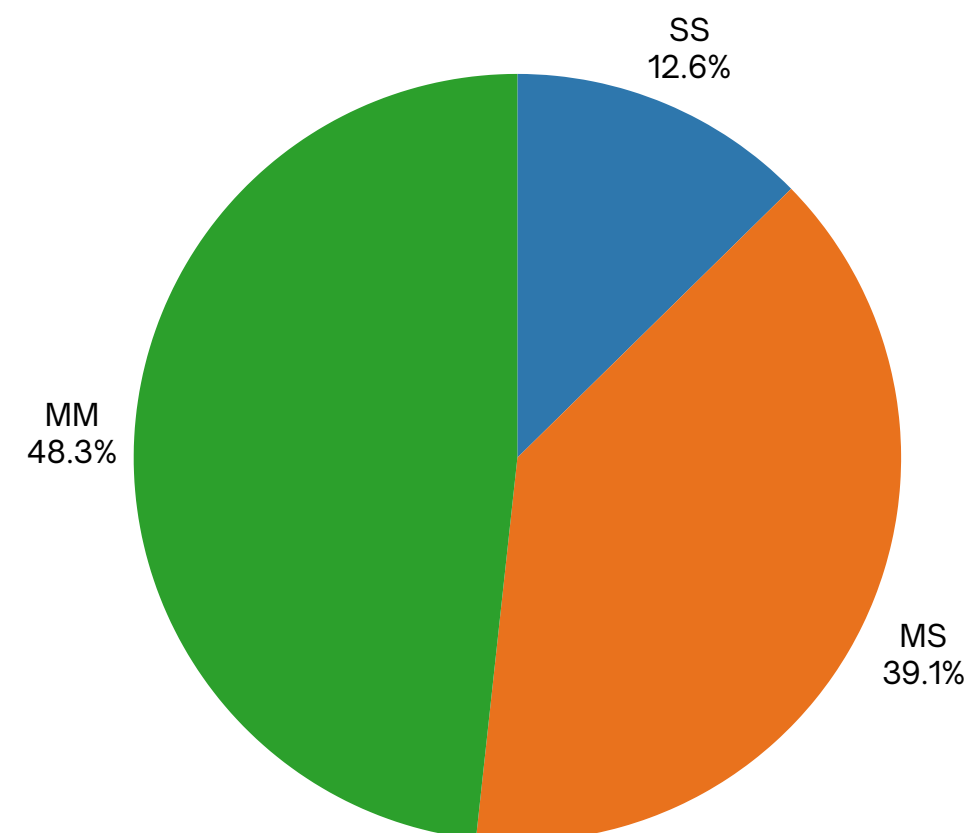
Resultado dos tutorandos que frequentaram o programa Elos pelo menos uma vez



Comparativo de resultados do Elos em relação as menções (Alunos inscritos Elos)

Dentre os estudantes que participaram do Programa Elos ao menos uma vez no semestre 2024.1, 51,7% obtiveram aprovação na disciplina de Cálculo I, com menções SS e MS. Embora esse percentual seja um pouco inferior ao índice geral de aprovação da disciplina com menções SS e MS, que foi de 56,7%, a participação no programa ainda representa uma importante ferramenta de apoio acadêmico.

Resultado dos tutorandos que frequentaram o programa Elos pelo menos uma vez



Comparativo de resultados do Elos

Em comparação com o modelo anterior de 2023.2, onde a taxa de aprovação no Programa Elos foi de 66,4% e a taxa de aprovação geral foi de 43%, observa-se uma melhora na proporção de aprovações em Cálculo I em 2024.1. Essa melhora é provavelmente resultado de estratégias acadêmicas mais eficazes, incluindo o fortalecimento do Programa Elos. A análise anterior, baseada em um teste de hipóteses com um p-valor próximo de 0, comprovou que a taxa de aprovação dos participantes do Elos era significativamente maior do que a taxa de aprovação geral.

No entanto, novos dados de 2024.1 revelaram que a participação ativa no Programa Elos teve um impacto considerável no desempenho dos alunos na disciplina de Cálculo I no semestre 2024.1. Entre os estudantes que frequentaram o programa com uma assiduidade superior a 75%, a taxa de aprovação foi de 91,1%, superando de forma significativa o índice geral de aprovação da disciplina, que foi de 81,6%. Além disso, entre esses participantes assíduos, a proporção de alunos que obtiveram menções mais altas (SS e MS) foi de 87,8%, comparada à taxa geral de 56,7% na disciplina.

Comparativo de resultados do Elos

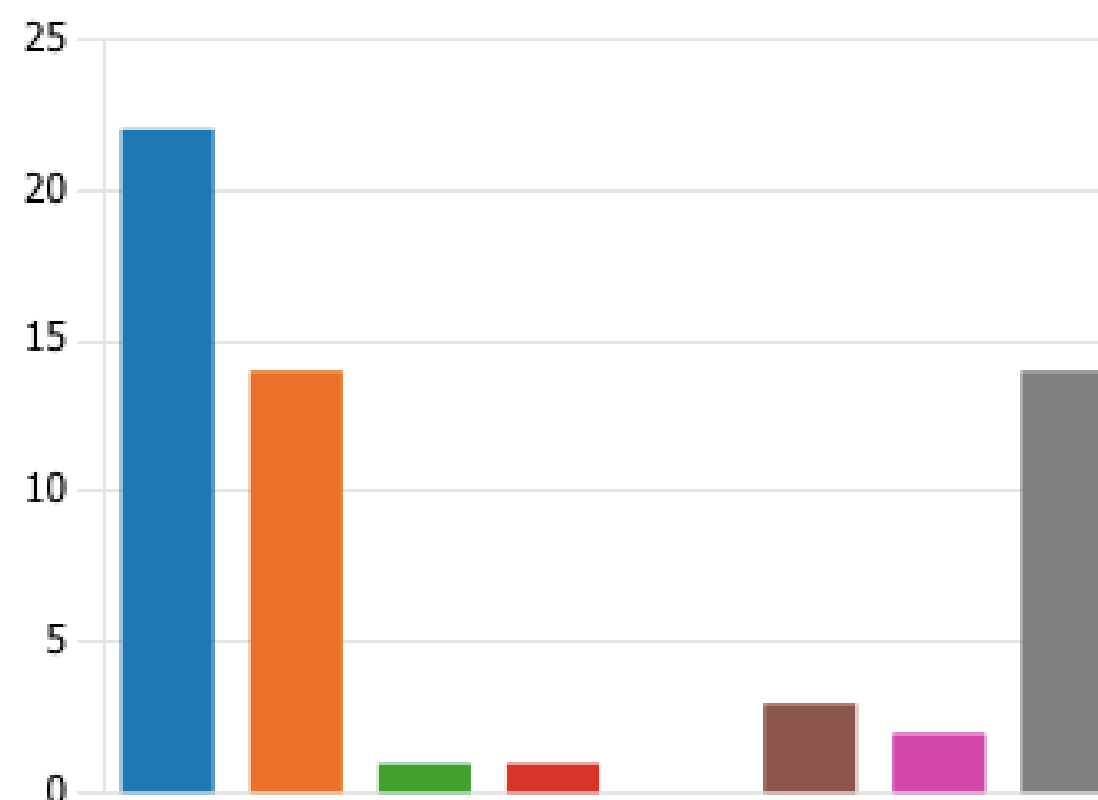
Esses números destacam não apenas a melhoria nas taxas de aprovação, mas também o aumento qualitativo no desempenho acadêmico. Alunos mais envolvidos com o Elos não só têm maior chance de aprovação, como também atingem menções mais elevadas, refletindo uma compreensão mais sólida do conteúdo.

Mesmo entre aqueles que participaram do programa de maneira menos frequente, com uma frequência inferior a 75%, o impacto ainda foi perceptível, com 81,3% sendo aprovados na disciplina, o que se mantém acima da taxa geral de aprovação (81,6%).

Os resultados evidenciam a relevância do Programa Elos como uma estratégia eficaz de apoio acadêmico, proporcionando não apenas uma melhora nas taxas de aprovação, mas também na qualidade do aprendizado dos alunos, o que se reflete nas menções mais altas alcançadas por aqueles que participaram com maior frequência. Dessa forma, o programa se consolida como uma ferramenta fundamental no apoio ao desempenho em Cálculo I, promovendo a redução de reprovações e ampliando o sucesso acadêmico.

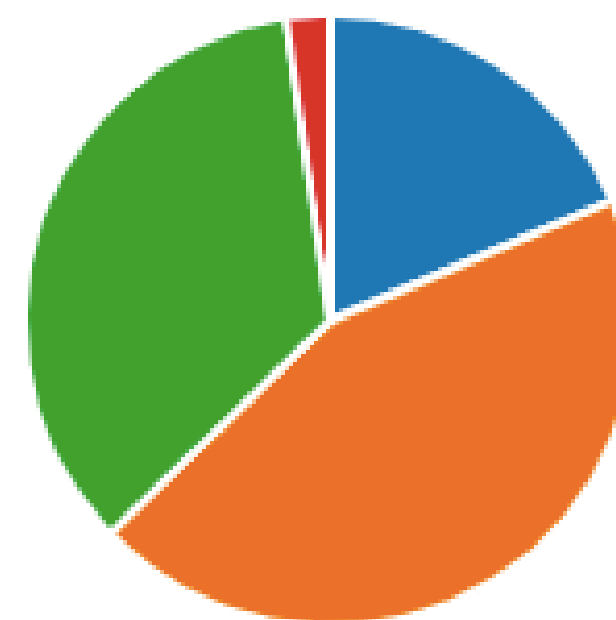
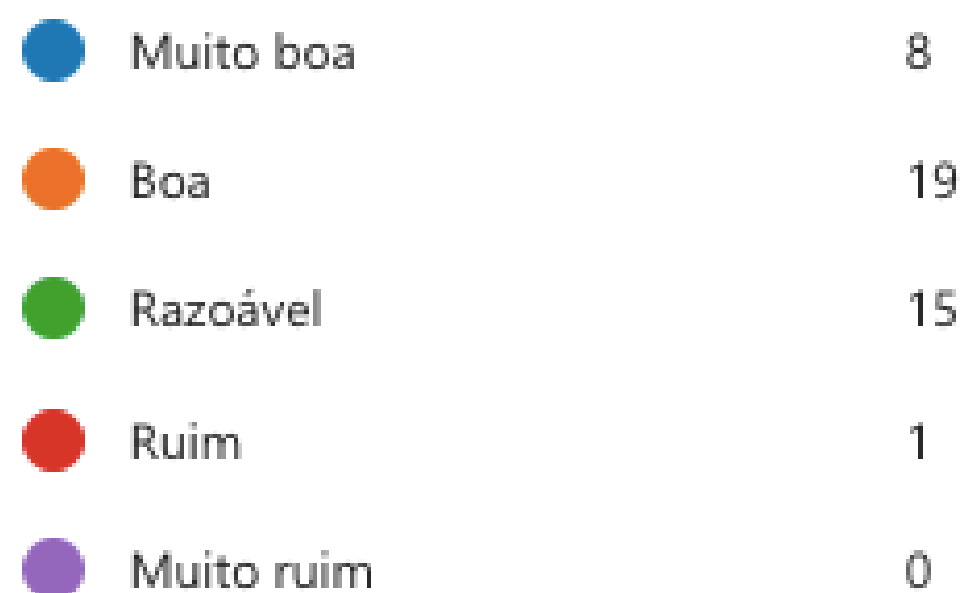
Meio de comunicação mais eficiente para a divulgação do Programa Elos

Conforme o gráfico a seguir, 36,66% dos tutorandos souberam do programa Elos por meio do SIGAA, ressaltando sua importância na comunicação com os discentes de Cálculo I no início do semestre. No entanto, outras formas de divulgação também se mostraram relevantes, como o WhatsApp e o Instagram. Além disso, a secretaria do curso e o site do Decanato de Ensino de Graduação (DEG) foram citados. Outros canais, como a comunicação por professores e alunos, também tiveram uma significativa participação.



Percepção dos tutorandos sobre o espaço físico

Com relação ao espaço físico em que são realizadas as atividades do Elos, 62,79% 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 e um aparelho de projeção para que os tutores possam apresentar os gráficos de forma mais didática.



Percepção dos tutorandos sobre o conteúdo

Sobre a forma com que o conteúdo foi dado pelos tutores no verão, mais de 93% 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.

● Totalmente adequado	23
● Adequado	17
● Razoável	3
● Inadequado	0
● Totalmente inadequado	0



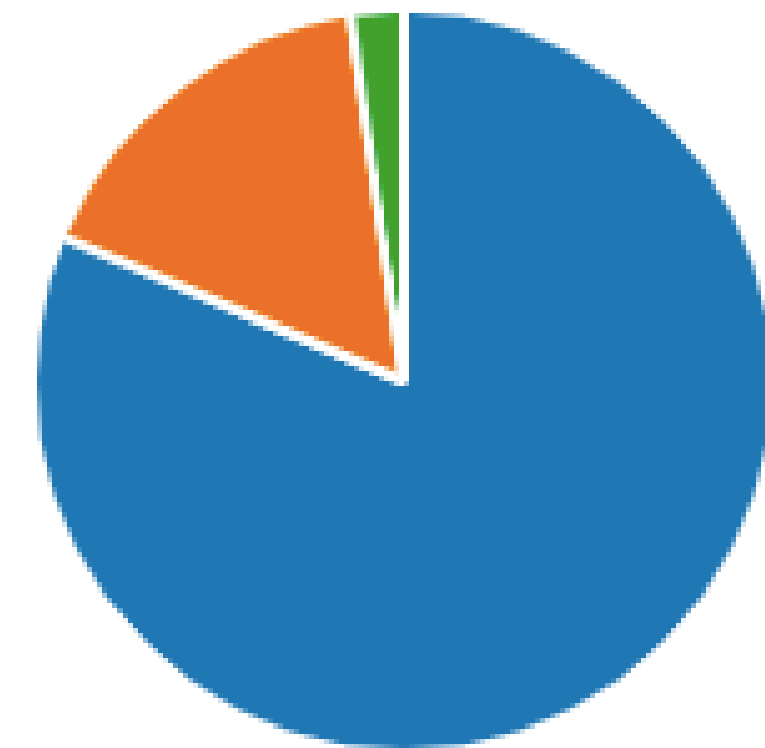
O programa foi ótimo! Mas há erros em algumas partes das folhas durante o semestre. O que fazia o tutor perder algum tempo com alguns problemas sem solução ou conceitos errados.

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. Isso representa um aumento significativo quando comparado ao semestre anterior (84%).

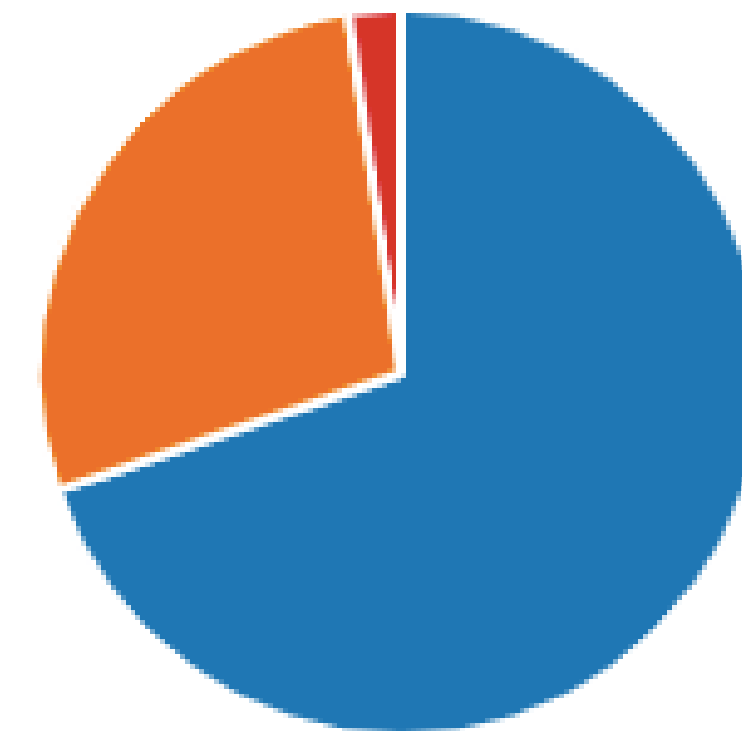
● Concordo totalmente	35
● Concordo parcialmente	7
● Indiferente	1
● Discordo parcialmente	0
● Discordo totalmente	0



Percepção dos tutorandos sobre os tutores

Por meio do gráfico a seguir, verifica-se a importância do curso de formação ministrado pelos professores Paulo Henrique e Janete Gamboa no início do semestre 2024.1. Observa-se já que mais de 97% dos tutorandos avaliaram positivamente o domínio do conteúdo apresentado pelos tutores. Além disso, alguns tutores foram citados positivamente no formulário e os comentários podem ser visualizados no próximo slide.

● Concordo totalmente	30
● Concordo parcialmente	12
● Indiferente	0
● Discordo parcialmente	1
● Discordo totalmente	0



Percepção dos tutorandos sobre os tutores

Gostei muito pela disponibilidade que os tutores tem para ajudar os alunos pelo WhatsApp. Eu tirei muitas dúvidas pelo WhatsApp sobre listas e provas antigas de C1 e eles sempre me responderam e me explicaram muito bem.

Tutorando

O Elos me ajudou bastante em cálculo e os professores pedro Derze, kayo e Natália ajudaram muito na disciplina são excelentes professores!!

Tutorando

Os professores do Elos possuem extrema aptidão, principalmente os tutores: kayo, Natália e Pedro derze (atual coordenador do Elos), eles foram tutores que mostraram muito empenho, dedicação e interesse ao ajudar os alunos do Elos.

Tutorando

Experiência formidável, todas as tutoras e todos os tutores com os quais tive contato foram excelentes, sempre a disposição para auxiliar ou explicar novamente, caso necessário. Quanto à localidade, poderia ser levemente melhor, tendo em vista que a sala por vezes estava ocupada com outras atividades e havia essa falha na comunicação sobre qual seria o próximo lugar adequado. No tocante ao material disponibilizado, poderia ter mais explicações/teoria em linguagem facilitadora, isso, pois alguns exercícios pontuais mostravam-se de difícil compreensão. No mais, o Programa Elos, para mim, foi de suma importância na assimilação semanal do conteúdo, bem como base de suporte. :)

Tutorando

Percepção dos tutorandos sobre os tutores

Entretanto, alguns apontamentos muito pertinentes para a melhoria do programa Elos nos semestres subsequentes foram realizados pelos tutorandos. Quanto a isso, planeja-se ministrar um curso voltado à didática para nivelar os tutores e melhorar o ensino do conteúdo

Tive uma experiência negativa com um tutor, que estava totalmente despreparado para lecionar o conteúdo, ensinando informações erradas e simplesmente lendo o material. Creio que a o processo seletivo para a tutoria do Elos deva se ater mais com a competência do tutor em dar aula.

Tutorando

A experiência de participar do Elos foi ótima, os conteúdos apresentados todas as semanas foi muito adequado e me ajudou muito em cálculo. Acredito que o que poderia melhorar é a pontualidade dos tutores.

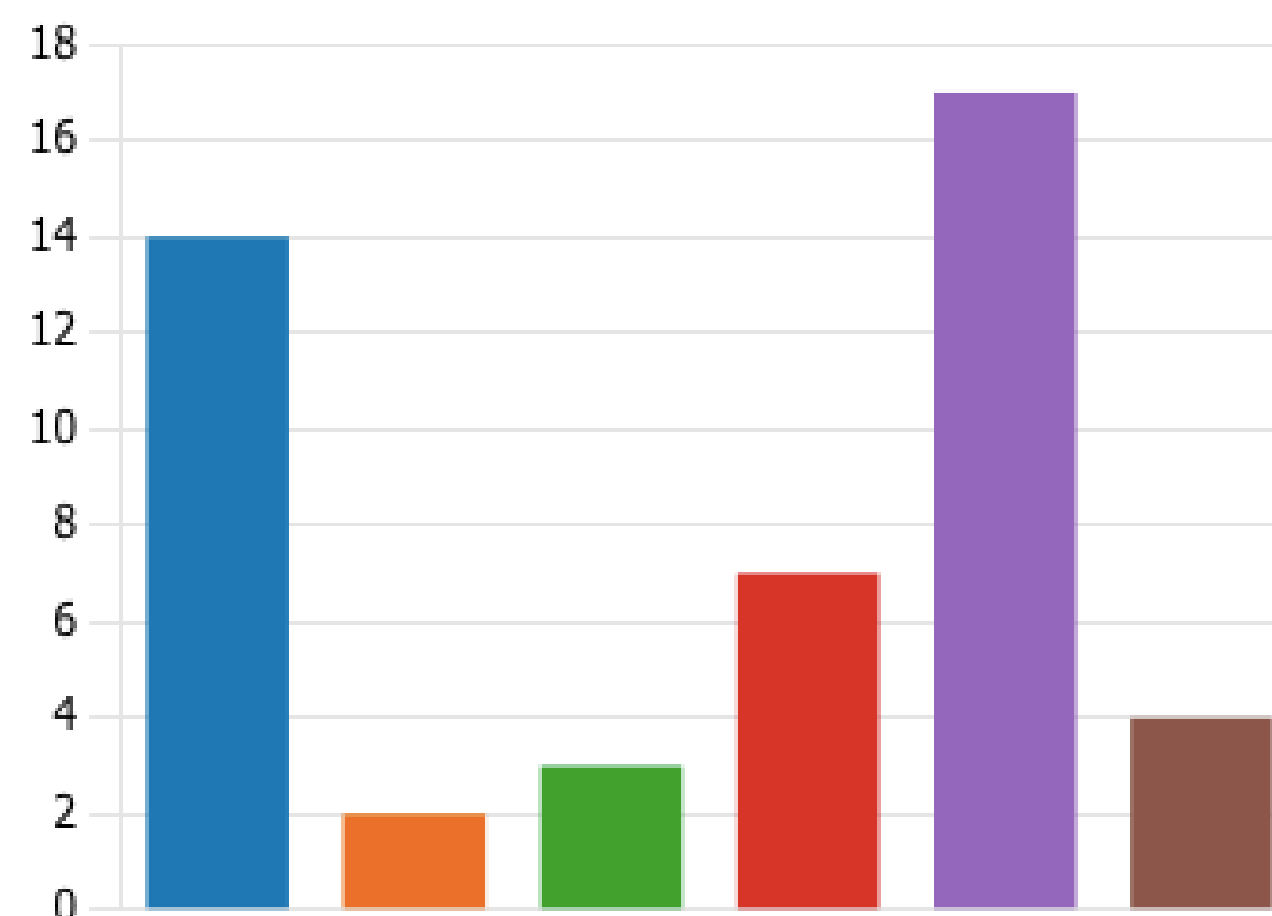
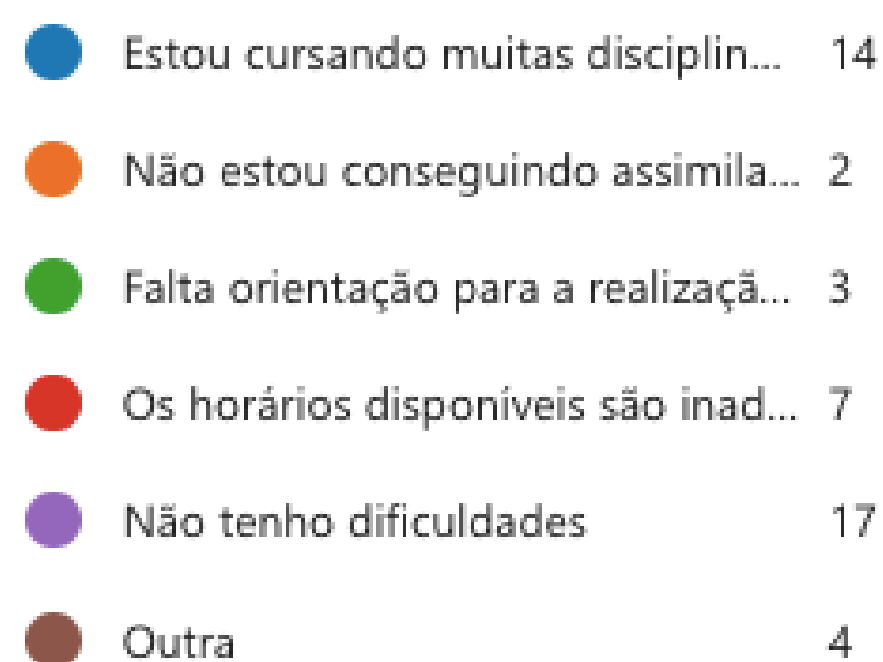
Tutorando

Acho que deveriam melhorar no conteúdo abordado. Tentar padronizar mais entre todos os tutores o que farão na semana. A lista confeccionada para essa intenção não era bem feita. Tinha erros materiais ou simplesmente não era bem direcionada ao conteúdo.

Tutorando

Percepção dos tutorandos sobre as dificuldades encontradas para participar do Elos

Como é possível observar no gráfico abaixo, a maior dificuldade encontrada pelos tutorandos (aproximadamente 32,5%) para participar do programa Elos no primeiro semestre de 2024 foi a quantidade de disciplinas que estavam sendo cursadas. Outras dificuldades apresentadas foram: trabalho, ausência de tempo e saúde pessoal.



Comentários e agradecimentos gerais dos tutorandos

Agradeço muito a iniciativa do programa, me ajudou muito no decorrer da disciplina. Algo que poderia melhorar seria que no início poderia falar mais de uma semana de aulas de pré-cálculo, pois no que eu percebi tanto em mim como nos meus colegas, é que pelo menos no início falta o conhecimento para entender problemas futuros, tirando isso o elos está ótimo. Muito obrigado!

Tutorando

Sou aluno 60+ do Curso de Matemática. Sou Engenheiro Eletricista formado na Unb desde 1979. Claro que possuo um conhecimento razoável da disciplina de Cálculo 1. Mas aprendi bastante com as aulas do projeto ELO's. Como sugestão sugiro a utilização de mais recursos tecnológicos na elaboração das aulas (Notebooks, Retro-Projetor, vídeos etc). O Curso de ICC (Introdução à Ciência da Computação) me consumiu um tempo de estudo demasiado excessivo. Deve ser ressaltado que não pode ser objetivo do curso transformar em 6 meses um aluno de matemática num expert na Programação Python. Este assunto já foi reportado à nossa Coordenação.

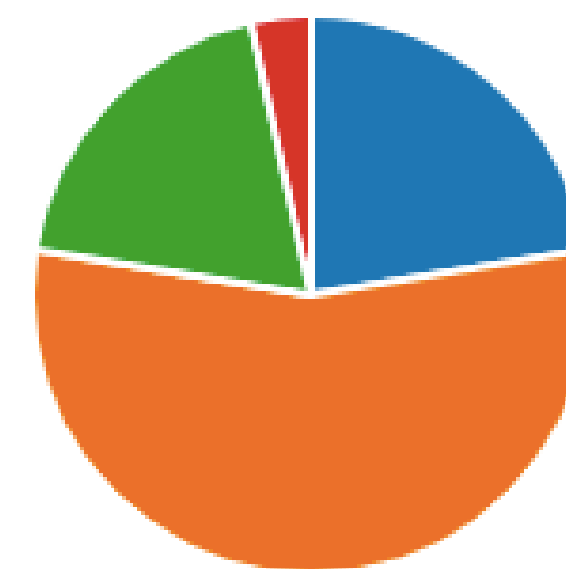
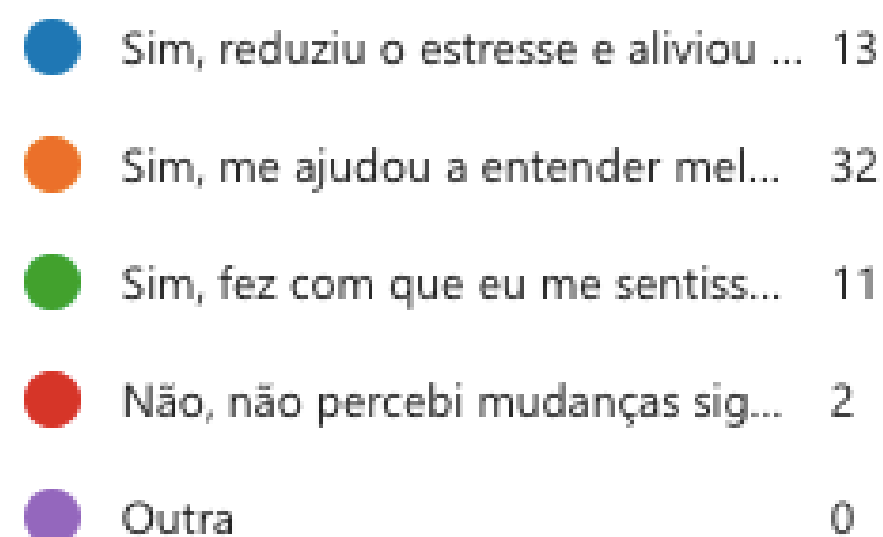
Tutorando

Acho o programa Elos extremamente importante para integração dos calouros em C1, pois ajuda bastante os alunos que não dominam matemática básica tão bem e conseqüentemente apresentam dificuldades em C1

Tutorando

Impacto positivo do Programa ELOS na felicidade e saúde mental dos alunos

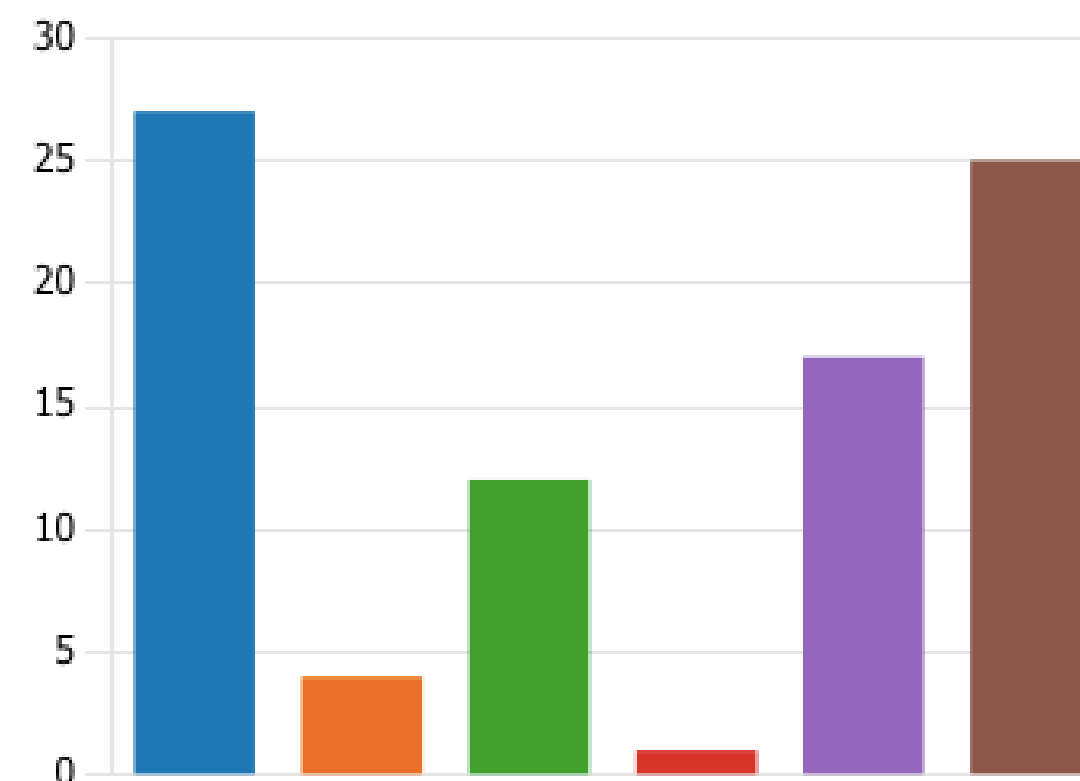
A grande maioria dos participantes relatou que o programa ELOS teve um impacto positivo em sua felicidade e saúde mental em relação ao estudo de Cálculo. Muitos afirmaram que o programa os ajudou a entender melhor o conteúdo, proporcionando mais tranquilidade, além de reduzir o estresse e aliviar a pressão da disciplina. Outros destacaram que o ELOS aumentou a confiança nas avaliações. Apenas uma pequena parcela dos tutores não percebeu mudanças significativas, o que reforça a eficácia do programa no apoio emocional e acadêmico dos alunos.



Principais motivos para a desistência no Programa ELOS

Os motivos para a desistência no Programa ELOS revelam um cenário multifatorial que merece atenção. As dificuldades acadêmicas, apontadas como o principal motivo, indicam que muitos alunos enfrentam barreiras significativas no acompanhamento das atividades, o que pode sugerir a necessidade de maior suporte pedagógico ou reforço em conteúdos básicos. Problemas pessoais e o desânimo também são fatores importantes, evidenciando que questões emocionais e motivacionais impactam diretamente a continuidade no programa. Além disso, embora em menor número, os problemas financeiros e de saúde revelam desafios contextuais que podem inviabilizar a participação de alguns alunos.

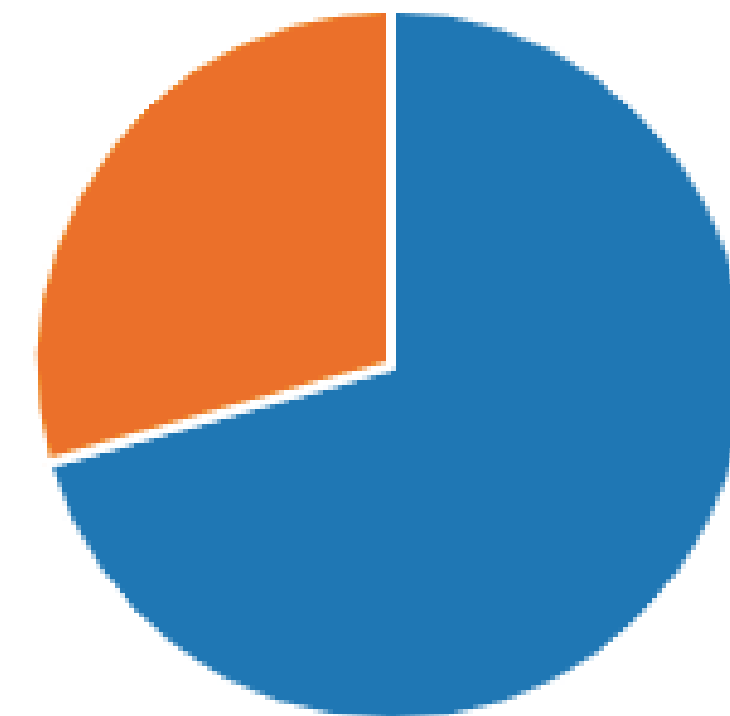
● Dificuldades acadêmicas	27
● Problemas financeiros	4
● Desânimo	12
● Questões de saúde	1
● Problemas pessoais	17
● Outra	25



Percepção dos tutores sobre o curso de formação

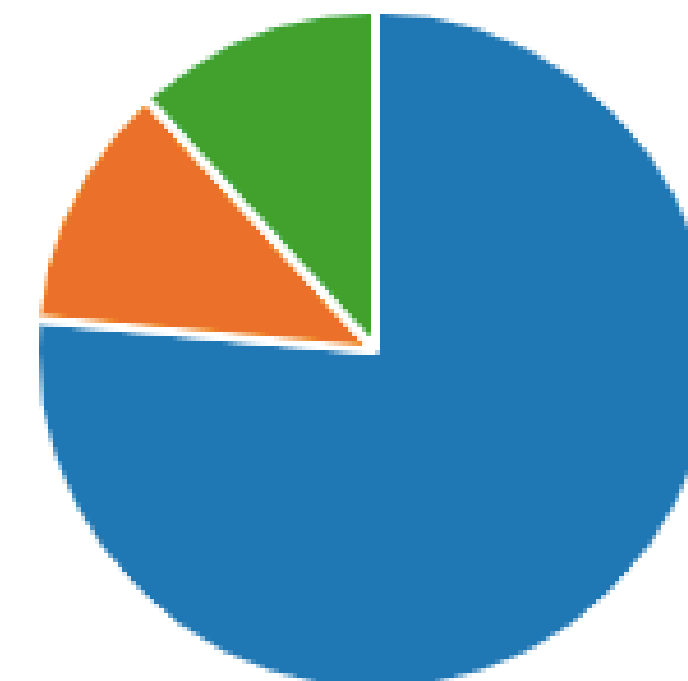
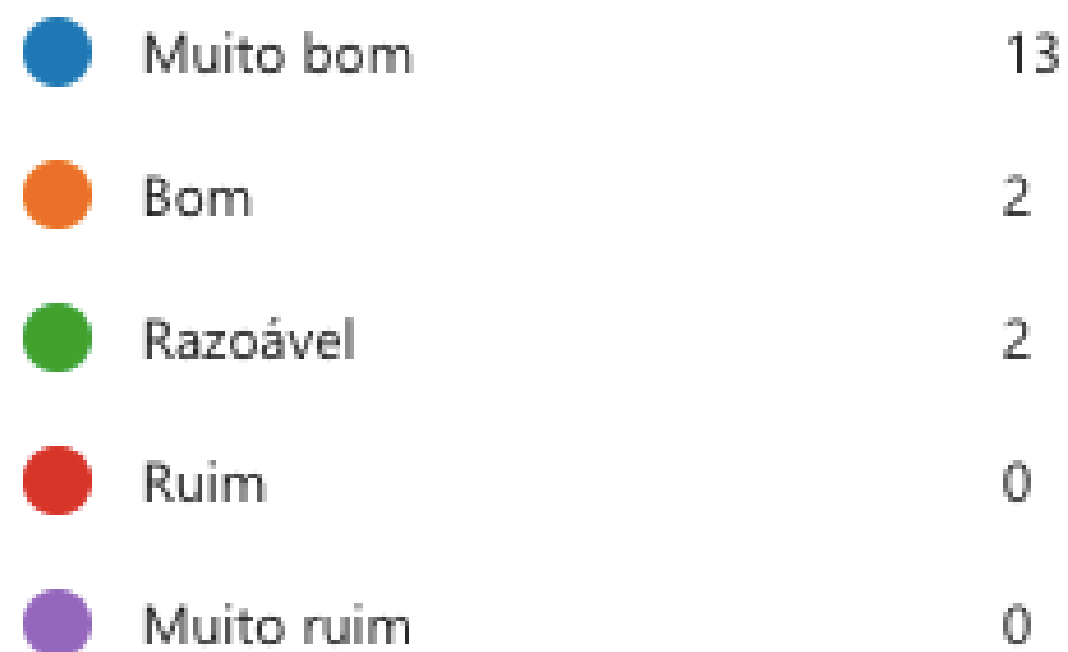
Em relação à formação ministrada pelos professores Paulo Henrique e Janete Gamboa aos tutores, todos avaliaram como adequada no primeiro semestre de 2024, conforme indicado no gráfico seguinte.

● Concordo totalmente	12
● Concordo parcialmente	5
● Indiferente	0
● Discordo parcialmente	0
● Discordo totalmente	0



Percepção dos tutores sobre a equipe do Elos

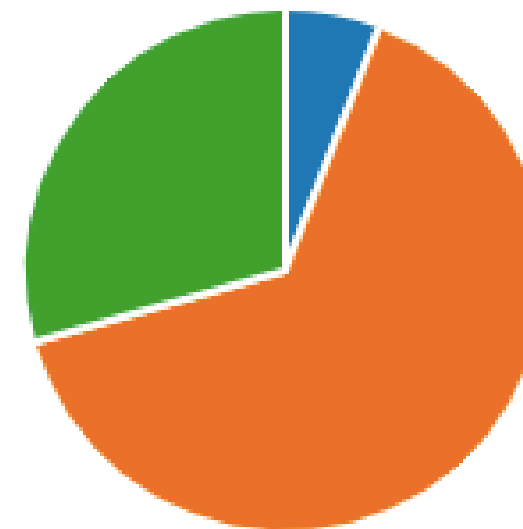
Sobre o apoio da equipe do Elos, formada por professores, secretaria do Departamento de Matemática, servidora do Instituto de Ciências Exatas e bolsistas do programa, para a realização das atividades, 88% dos tutores avaliaram como muito bom ou bom. Isso pode ser evidenciado conforme o gráfico a seguir obtido a partir do formulário de percepção.



Percepção dos tutores sobre o conteúdo das atividades

Os conteúdos das atividades foram avaliados positivamente por aproximadamente 94% dos tutores, conforme indicado no gráfico abaixo. Destaca-se que um ponto de melhoria a ser implementado no programa é a inclusão de mais exercícios, conforme pontuado por tutores e tutorandos.

● Totalmente adequado	1
● Adequado	11
● Razoável	5
● Inadequado	0
● Totalmente inadequado	0



Não tenho nenhuma sugestão já que o conteúdo das listas estão sendo arrumados :)

Tutorando

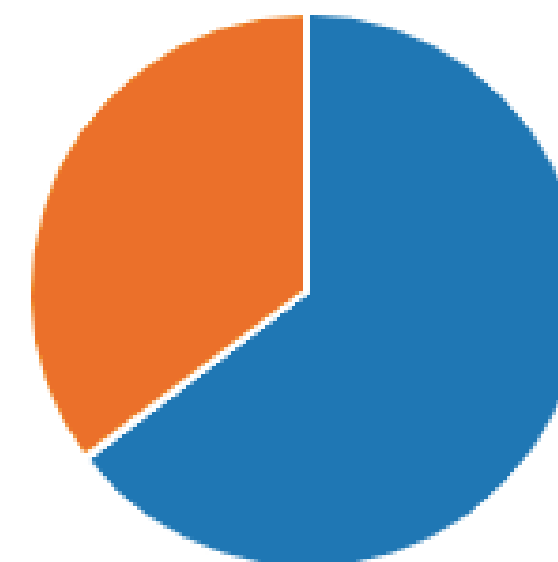
la propor mudanças em alguns exercícios, mas essa questão já foi resolvida, o resto tá tudo tranquilo.

Tutor

Percepção dos tutores sobre o impacto da criação do grupo de WhatsApp com os tutorandos

De acordo com as solicitações recebidas no semestre anterior, constatou-se a necessidade de criar um grupo de WhatsApp para uma comunicação mais direta e rápida com os tutorandos. Portanto, no semestre 2024.1, o grupo foi criado e administrado pelas bolsistas do programa com a ajuda de alguns tutores. Todos os tutores avaliaram positivamente a criação do grupo, segundo o gráfico seguinte.

● Muito boa	11
● Boa	6
● Razoável	0
● Ruim	0
● Muito ruim	0



Percepção dos tutores sobre a demanda por atendimento de acordo com o horário

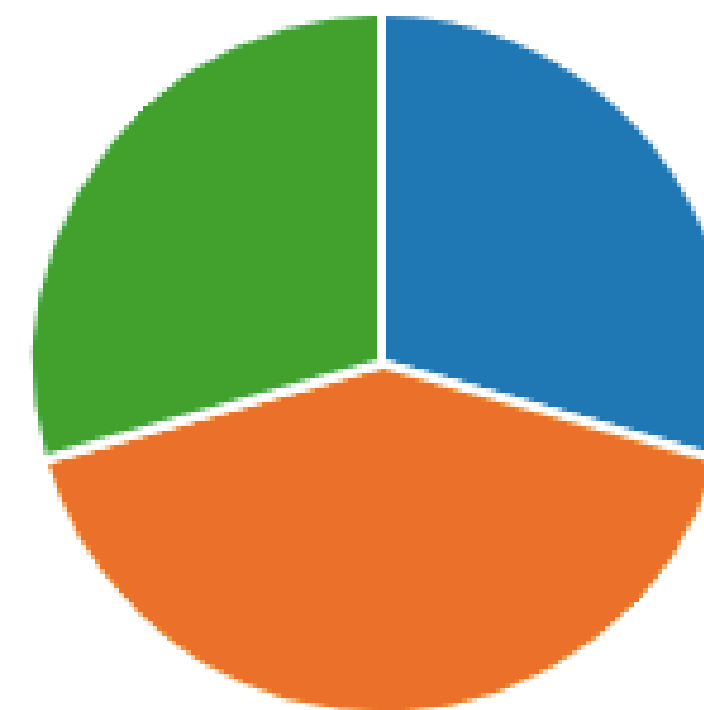
Neste semestre, buscou-se entender a dinâmica de funcionamento do programa no que diz respeito à demanda por atendimento de acordo com o horário. Dessa forma, uma tabela com dados de frequência foi criada, observou-se que os horários com maior demanda (mais de 20 alunos) coincidem com os tutores que tiveram maior aprovação pelos alunos. Um dos motivos apresentados foi a facilidade para ministrar o conteúdo do Elos. Neste ponto, destacamos que os respectivos tutores são estudantes que já estão no Programa Elos a alguns semestres e, portanto, é natural que tenham adquirido experiência e facilidade na apresentação do conteúdo.

Dias com mais frequência					
	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
08h-10h		3			
10h-12h		8		4	
12h-14h			2		
14h-16h				2	
16h-18h					
18h-20h					

Dias com pouca frequência (<3)					
	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
08h-10h	4		9	3	4
10h-12h	1		1		
12h-14h					
14h-16h	3				3
16h-18h	2	1			1
18h-20h	3	6		2	7

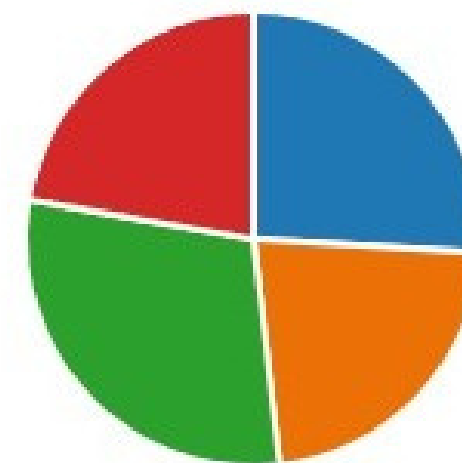
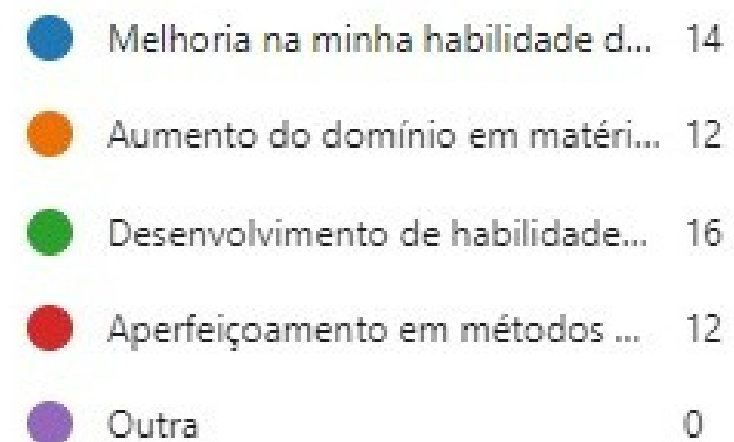
Percepção dos tutores sobre a necessidade de um curso de formação pedagógica

Com objetivo de diminuir a variação observada nos diferentes horários, cuja motivação é a falta de adaptação dos tutorandos à didática apresentada pelo tutor, foi planejado realizar um curso de formação pedagógica para alinhar os métodos de ministração dos conteúdos do Elos. Conforme o gráfico seguinte, aproximadamente 70% consideraram que gostariam ou são indiferentes à realização da formação.



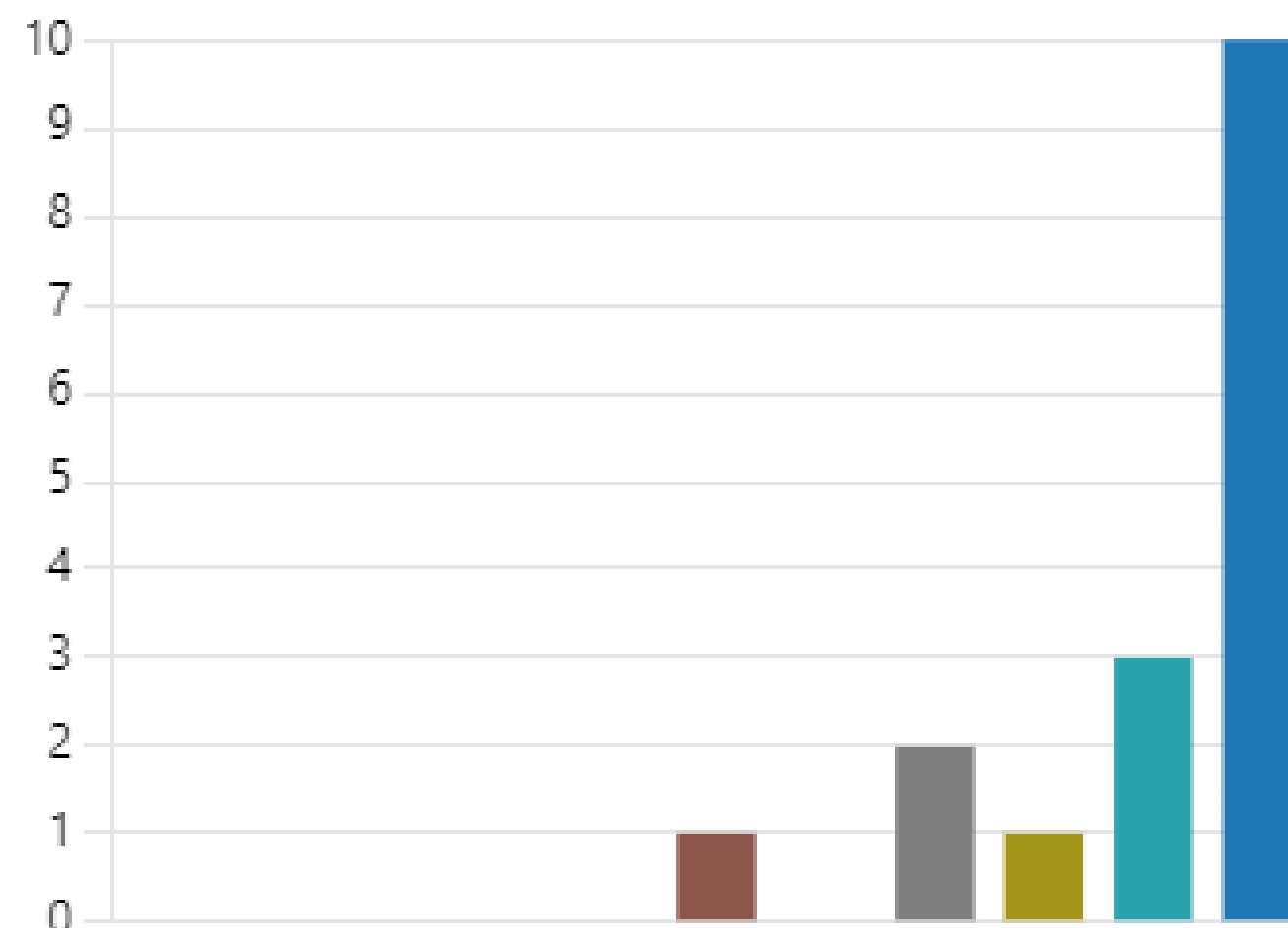
Percepção dos tutores sobre o Programa ELOS e sua contribuição para formação acadêmica

A experiência de ser tutor no programa ELOS contribuiu significativamente para o desenvolvimento acadêmico dos participantes. Os tutores relataram melhorias na capacidade de ministrar aulas, aprimorando tanto suas habilidades de comunicação quanto suas estratégias pedagógicas. Além disso, a tutoria reforçou o domínio dos conteúdos de cálculo, permitindo um entendimento mais profundo das matérias. Esses ganhos refletem o impacto positivo do programa na formação dos tutores, capacitando-os tanto no aspecto didático quanto no fortalecimento de suas competências técnicas, conforme o gráfico seguinte:



Percepção dos tutores sobre nível de satisfação com o Programa ELOS

A maioria dos tutores do programa ELOS demonstrou um alto nível de satisfação, com a maior parte das respostas concentradas nas pontuações mais altas. A nota 10 foi a mais frequente, seguida por notas 9 e 7, indicando que a experiência foi muito positiva para grande parte dos participantes. Esses resultados refletem um grau elevado de contentamento com o programa e sua contribuição para o desenvolvimento acadêmico e pessoal dos tutores.



Considerações finais

O Programa Elos, ao longo do semestre 2024.1, demonstrou ser uma ferramenta fundamental no apoio acadêmico para os estudantes da Universidade de Brasília, especialmente na disciplina de Cálculo I. O alto índice de aprovação entre os tutorandos que participaram com frequência de ao menos 75% nas atividades do Elos — uma taxa de 91,1% comparada aos 81,6% da média geral da disciplina — evidencia o impacto direto que o programa tem no desempenho acadêmico dos alunos.

Mais do que apenas aumentar as taxas de aprovação, o Elos se destaca por promover uma melhora qualitativa no aprendizado. Entre os participantes assíduos, 87,8% obtiveram menções mais altas (SS e MS), um resultado significativamente superior à média geral de 56,7% da disciplina. Isso demonstra que a tutoria oferecida no programa não apenas ajuda os estudantes a superar suas dificuldades, mas também contribui para uma compreensão mais sólida dos conteúdos abordados.

Além disso, o Programa Elos tem um papel relevante na adaptação dos alunos ao ambiente universitário, especialmente para os calouros, que muitas vezes enfrentam desafios com a matemática básica. Ao proporcionar um espaço de apoio e acolhimento, o Elos facilita a integração dos novos alunos, oferecendo não apenas suporte acadêmico, mas também contribuindo para o bem-estar mental e emocional dos participantes, como foi relatado por diversos tutorandos.

Considerações finais

No entanto, o programa ainda tem espaço para melhorias. Alguns tutorandos apontaram a necessidade de padronizar melhor o conteúdo ministrado pelos tutores e de melhorar o material didático. Essas sugestões já estão sendo trabalhadas pela Comissão de Aperfeiçoamento do Material do Elos (CAME), formada por professores, tutores e bolsistas, que busca corrigir e aprimorar os materiais utilizados.

Neste contexto, o Programa Elos se consolida como uma iniciativa de grande relevância na UnB, ajudando a elevar os índices de aprovação, a melhorar a qualidade do aprendizado e a promover um ambiente mais inclusivo e acolhedor para os estudantes. Sua continuidade e expansão são essenciais para manter o apoio a discentes que enfrentam dificuldades em disciplinas como Cálculo I, contribuindo assim para a formação acadêmica de excelência.