

RELATÓRIO

PROGRAMA

ELOS

2022.2



COMISSÃO PROGRAMA ELOS

Docentes:

Lucas Moreira - EST (Presidente)
Paulo Henrique Pereira - MAT (Coordenador)
Janete Gamboa - MAT
José Antônio O. de Freitas - MAT
Guy Grebot - MAT

Suporte Administrativo:

Marya Eduarda M. Pedroza - Estagiária IE
Maria Liamara da Silva - Assistente administrativo Dep. Mat
Tamily Vitória – Bolsista do DEG



EDITORIAL

Ricardo Ruviaro
Departamento de Matemática

Lucas Moreira
Departamento de Estatística

Paulo Henrique
Departamento de Matemática

Janete Gamboa
Departamento de Matemática

Marya Eduarda Pedroza
Estudante de Pedagogia

Tamily Vitoria
Estudante de Ciências Econômicas

ie.

Instituto de Ciências Exatas -
IE Campus Universitário Darcy
Ribeiro Edifício do Instituto
Central de Ciência ICC Ala
centro, sala BT 403
Brasília/DF - Brasil
+55 (61) 3107-7348
www.exatas.unb.br
exatas@unb.br



APRESENTAÇÃO

Atualmente, o Programa Elos, uma iniciativa do Decanato de Ensino de Graduação (DEG) da Universidade de Brasília (UnB), conta com a colaboração de diversos docentes, servidores, discentes de graduação e pós-graduação. Tem como principal objetivo oferecer orientação guiada a estudantes por meio de acompanhamento continuado voltado à disciplina de Cálculo I.

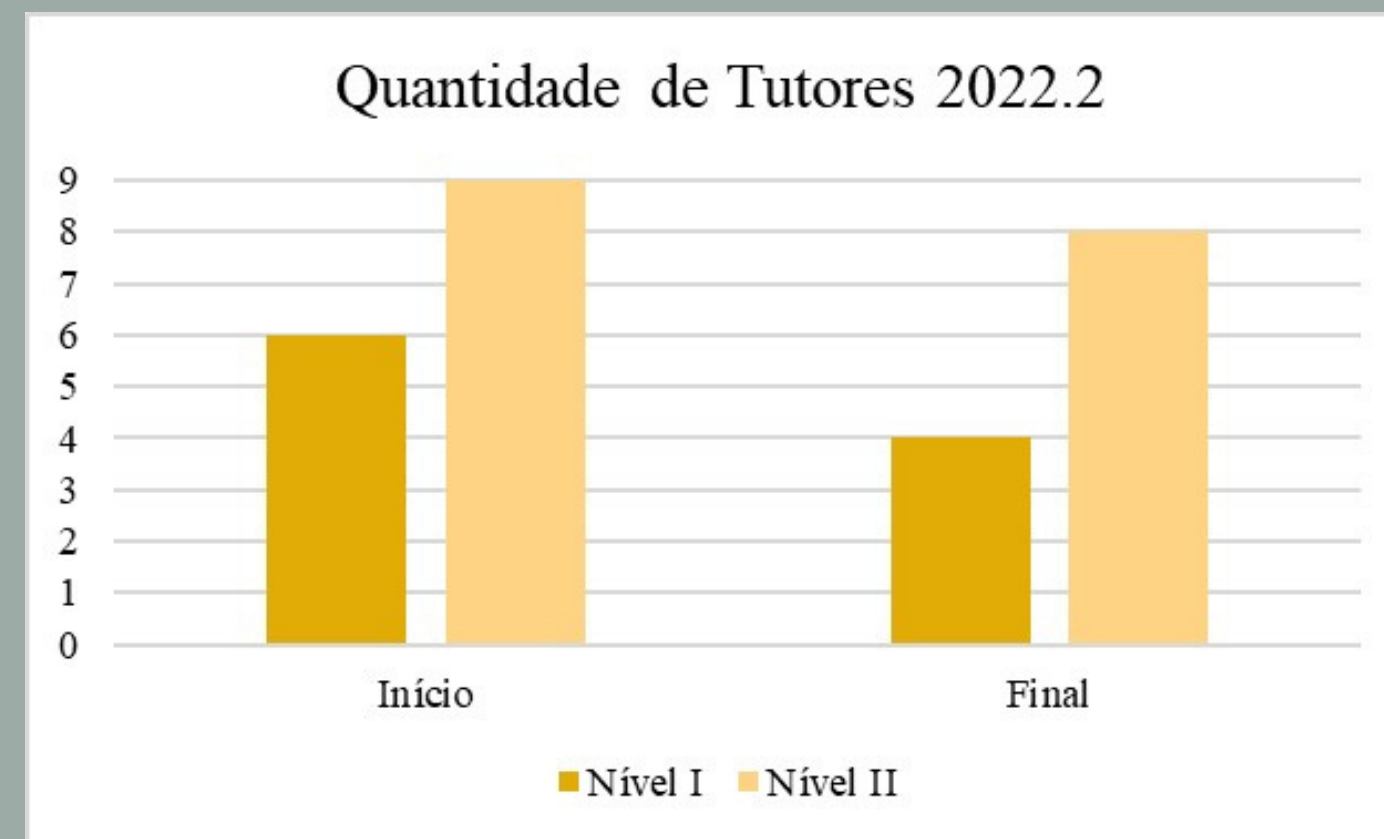
O presente relatório tem o intuito de descrever os principais aspectos do Programa Elos no segundo semestre de 2022. Também busca explicar os avanços e informações a partir de dados coletados com o propósito de prover melhorias das ações vinculadas ao programa nos semestres subsequentes. Evidencia-se que o Programa Elos faz parte das políticas de apoio à permanência do estudante na UnB, promovendo-se a integração, a adaptação dos estudantes e fornecendo suporte aos processos de ensino e aprendizagem associados à disciplina de Cálculo I do Departamento de Matemática (MAT). Do mesmo modo, objetiva-se a supressão de lacunas pedagógicas a fim de diminuir a retenção e a evasão acadêmica, melhorando desta forma os correspondentes indicadores da universidade.



NÚMERO DE TUTORES NÍVEL I E NÍVEL II

O programa iniciou o semestre letivo 2022.2 da UnB com 15 tutores, sendo seis de nível I (pós-graduação) e nove de nível II (graduação). Ao longo do semestre houve três desistências, dois tutores de nível I e um de nível II. Para o semestre 2023.1, seis tutores, que já estavam na equipe manifestaram interesse em permanecer. Além disso, por meio de um novo processo seletivo, foram selecionados mais 13 tutores de nível II e quatro de nível I. Destaca-se que todas as bolsas são oferecidas pelo DEG e tem caráter ininterrupto.

Salienta-se que antes do início das atividades do Elos, todos os tutores recebem uma formação, oferecida por docentes do MAT que ministram a disciplina de Cálculo I, objetivando alinhar o método abordado nos atendimentos com as possíveis necessidades apresentadas pelos estudantes.



ESPAÇO DE REALIZAÇÃO DO PROGRAMA

As aulas do Elos são ministradas na sala ASS 445/10 que está localizada no subsolo do Departamento de Matemática (MAT). Esse espaço, que possui capacidade para 49 alunos, possui uma ótima estrutura física e tem sido avaliado de modo bastante satisfatório pelos tutorandos.



HORÁRIOS DE ATENDIMENTO

Destaca-se que são disponibilizados vários horários de atendimento aos tutorandos, nos três turnos (matutino, vespertino e noturno) durante todos os dias da semana.

	segunda-feira	terça-feira	quarta-feira	quinta-feira	sexta-feira
8 às 10:00hs	Fillipe Ferreira, Wendy	Ricardo Figueiredo, Fillipe Ferreira, Wendy	Hildefonso, Fillipe Ferreira, Wendy	Ricardo Figueiredo, Wendy	Pedro Henrique
10 às 12:00hs	Gabriel Miranda , Ricardo Figueiredo		Hercules	Gabriel Azevedo, Hercules	Pedro Henrique
12 às 14:00hs	José Hevenicio , Polyana, Hildefonso	José Hevenicio , Polyana, Hildefonso, Miquéias		Polyana, Hildefonso, Miquéias	Polyana
14 às 16:00hs	José Hevenicio , Sarah, Miquéias	José Hevenicio	Luiz Gabriel	Hercules	Fillipe Ferreira, Miquéias, Luiz Gabriel
16 às 18:00hs	Gabriel Miranda , Luiz Gabriel	Túlio, José Hevenicio , Pedro Henrique	Luiz Gabriel, Sarah, Ricardo Figueiredo, Ângelo	Túlio, Hercules	Ângelo
18 às 20:00hs	Sarah, Gabriel Miranda		Ricardo Figueiredo, Sarah	Gabriel Miranda	
20 às 22:00hs					

Vermelhor Tutor Nível I
Preto Tutor Nível II



HORÁRIO DE ATENDIMENTO

O processo de definição dos horários foi feito em parceria com os tutores. Foi disponibilizado uma planilha, onde foi solicitado que cada tutor indicasse o máximo de horários semanais disponíveis em sua rotina, para que assim fosse estabelecido horários de atendimento de forma a atender favoravelmente tanto os tutorandos como os tutores.

Disponibilidade de Horários para Participar como Tutor no Programa Elos

Nome:

Matrícula:

Preencher a planilha a seguir com um "X" com a sua disponibilidade de horários para atuar como Tutor no Projeto Elos. Favor indicar o máximo de horários disponíveis, lembrando que o projeto exige 12h semanais.

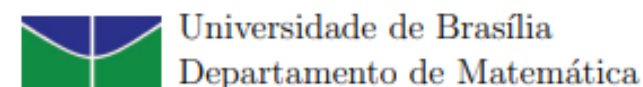
Horário	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
8h --10h					
10h --12h					
12h --14h					
14h --16h					
16h --18h					
18h --20h					
20h --22h					



MATERIAIS DIDÁTICOS

O material didático do Programa Elos foi elaborado por professores do MAT e está em sintonia com o cronograma de Cálculo I. A figura a seguir ilustra parte do conteúdo disponibilizado em um dos períodos de atendimento do semestre de 2022.2, esse tópico está relacionado a funções afins e quadráticas, que são utilizadas em cálculos de taxas de variação.

No próximo semestre, planeja-se criar um website para o Elos. Objetivando com isso, disponibilizar todo o material didático e informações vinculadas ao programa.



– Funções, Funções Afins, Funções Quadráticas –
Projeto Elos – 2.º/2022

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.

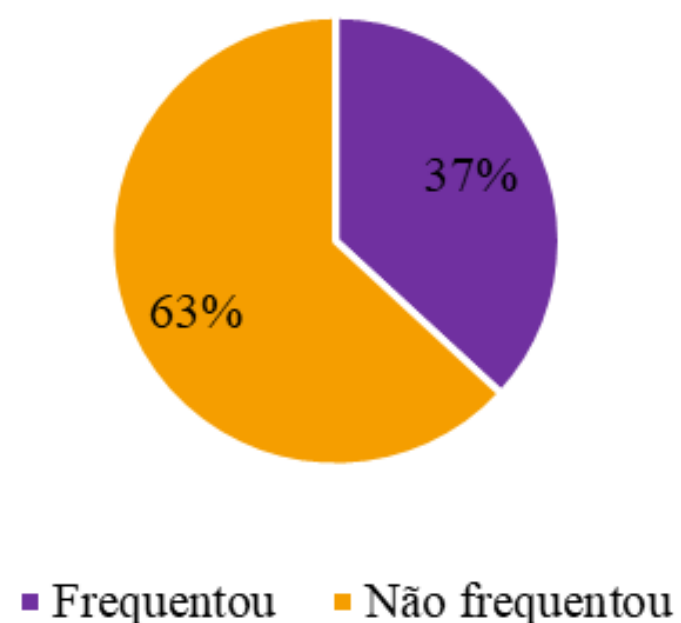


PARTICIPAÇÃO DOS TUTORANDOS

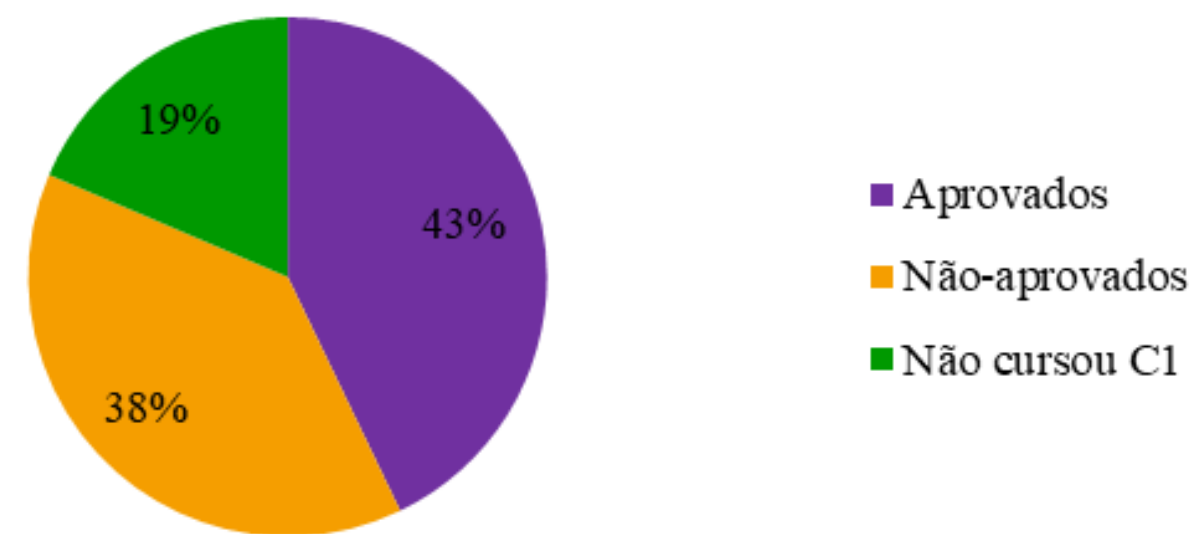
No início do semestre, 190 alunos da UnB manifestaram interesse, por meio do preenchimento de formulário eletrônico, de participarem como tutorandos do Programa Elos. No entanto, dentre estes, cerca de 37% frequentaram ao menos uma vez as atividades. Ressalva-se que ao ser inscrito no Elos o discente fica matriculado em um componente curricular criado pelo DEG e recebe créditos, na forma de horas complementares, quando frequenta de modo satisfatório as atividades. Portanto, a participação no Elos não é semelhante a participação ou não em uma disciplina de graduação.

Destaca-se que dentre os 70 alunos que frequentaram as aulas no contexto do programa, 43% foram aprovados em Cálculo I e 19% não cursaram a disciplina no semestre. Esse percentual de aprovação é superior ao percentual geral de aprovação nas turmas de Cálculo 1 no semestre 2022.2, que foi de 32,5%. Esse resultado é ainda mais notável na medida em que os estudantes que participam do Elos são repetentes de Cálculo I.

Frequência dos Inscritos



Resultado dos alunos que frequentaram o Elos 2022.2



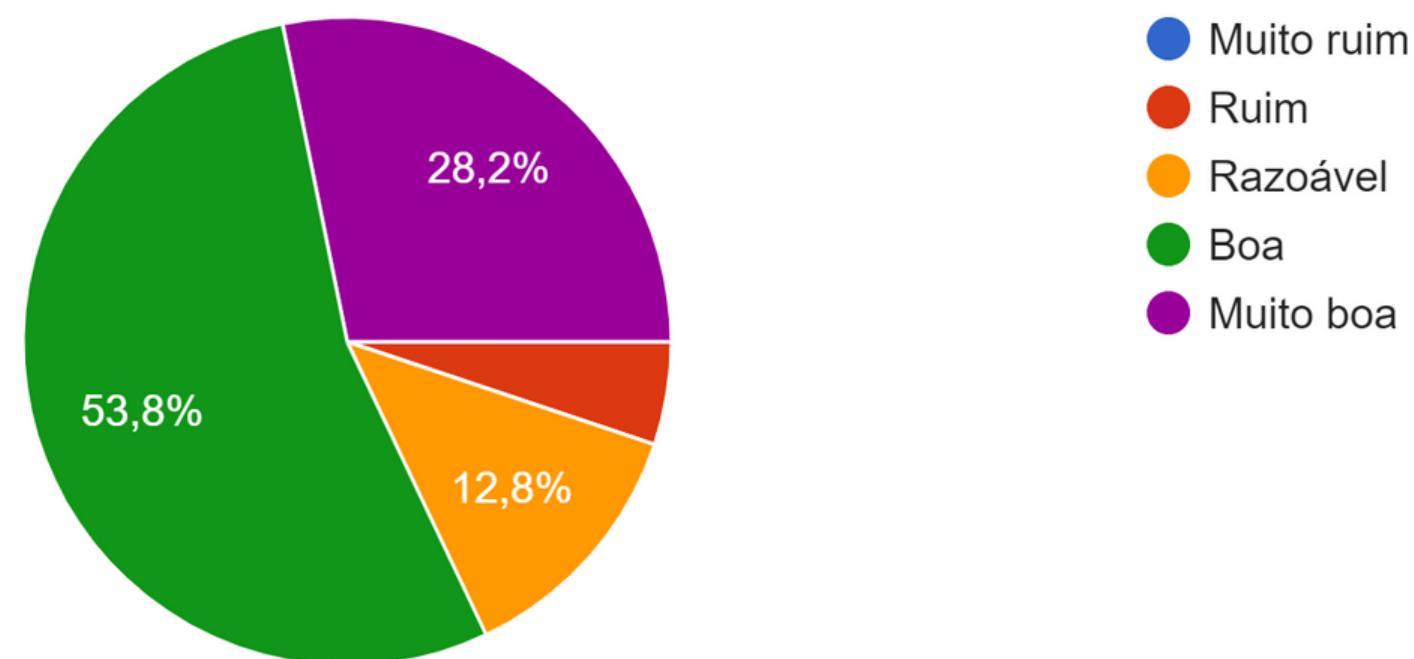
PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE O PROGRAMA

Durante o decorrer do semestre foi elaborado e disponibilizado um formulário eletrônico com o intuito de captar a percepção dos alunos (tutorandos) acerca do Programa Elos. Esse questionário contemplou diversos panoramas e foi respondido por 39 participantes.

Em relação a organização do Elos ao longo do semestre, 82% dos respondentes concordaram que foi boa ou muito boa.

Como você classificaria a organização do ELOS?

39 respostas

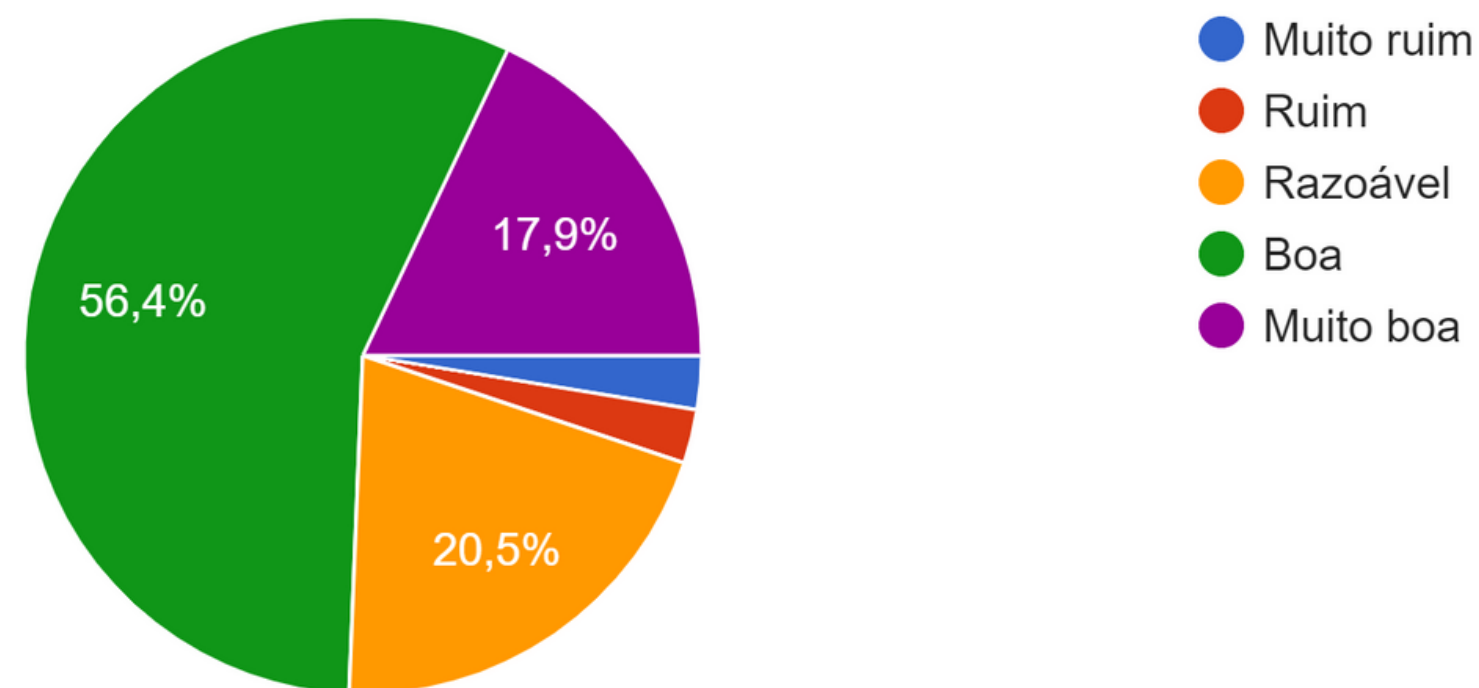


PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE O PROGRAMA

Acerca da estrutura física da sala ASS 445, 74,3% dos questionados a avaliaram como boa ou muito boa. Destaca-se que 20,5% acharam que a infraestrutura foi razoável.

Como você classificaria a estrutura física da sala ASS 445?

39 respostas



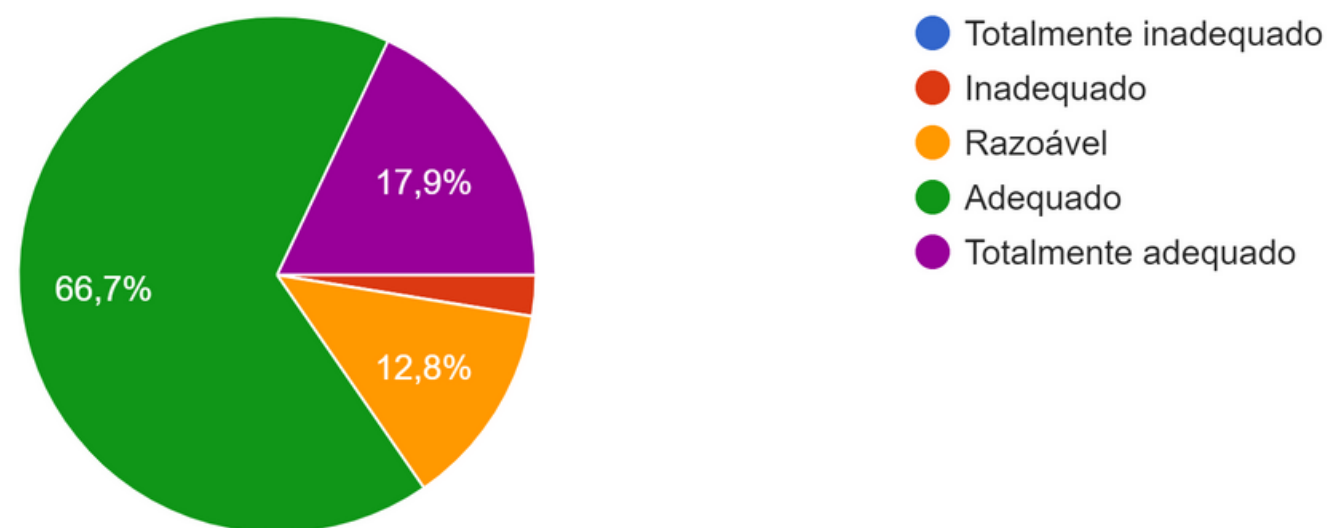
PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE O PROGRAMA

Relativamente ao conteúdo ministrado, 84,7% dos respondentes avaliaram como adequado ou totalmente adequado, revelando-se uma avaliação extremamente positiva do conteúdo que vem sendo abordado.

No que se refere à forma com que os tópicos vêm sendo tratados, 88,7% indicam concordar total ou parcialmente com a configuração.

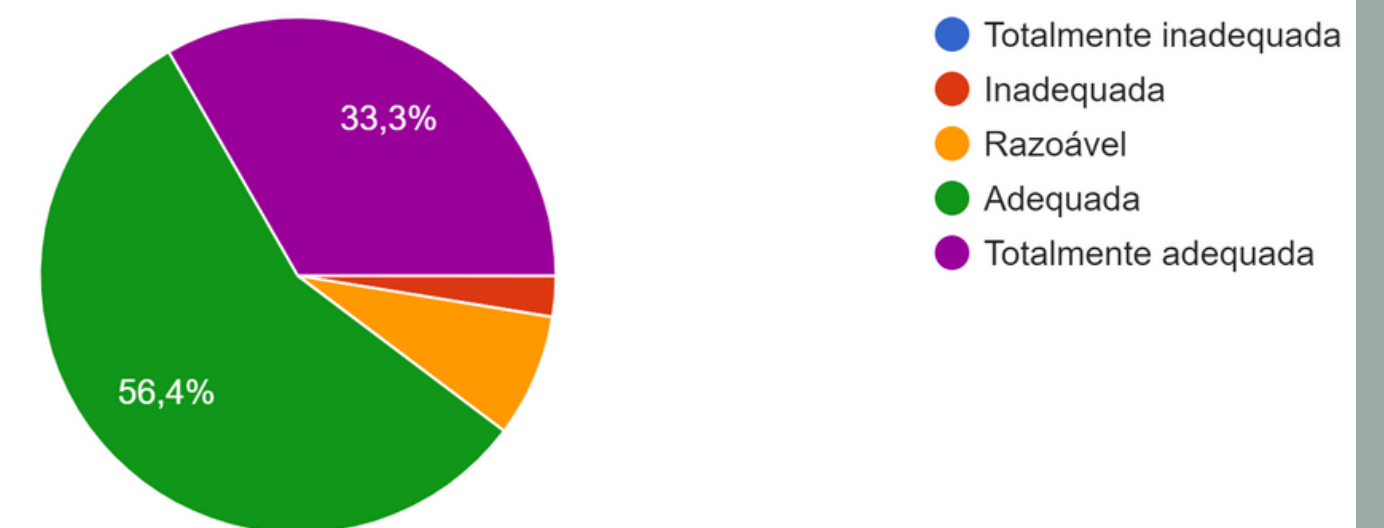
Como você classificaria o conteúdo que vem sendo abordado nas atividades do ELOS?

39 respostas



Como você classificaria a forma com que o conteúdo tem sido dado em sala?

39 respostas



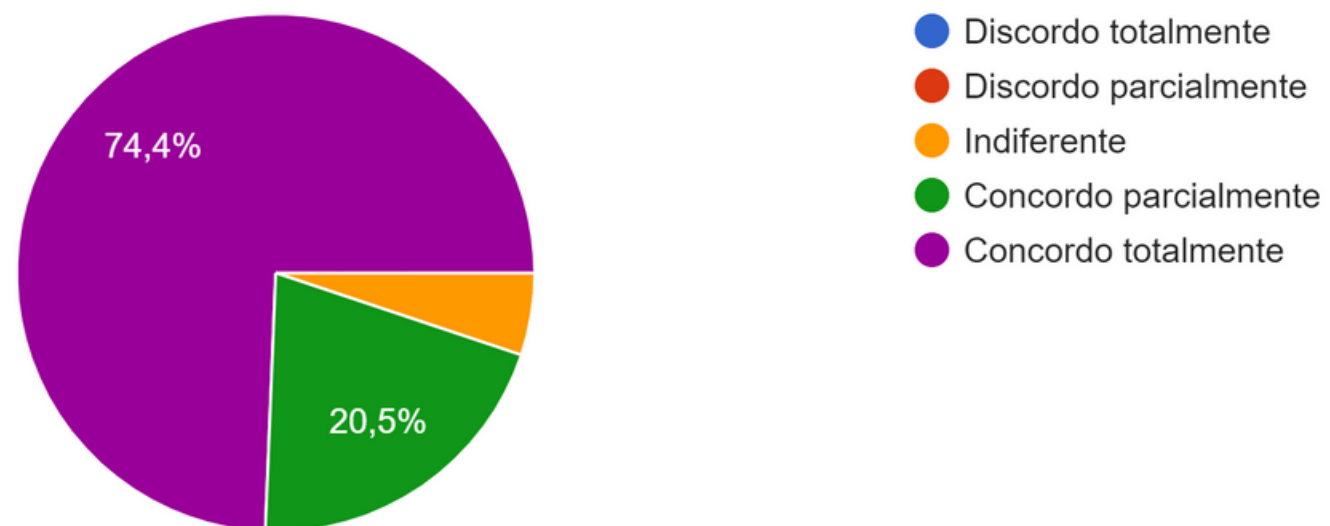
PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE O PROGRAMA

No que concerne à aprendizagem de novas noções, 94,9% dos interrogados concordaram (parcial ou totalmente) que o Elos proporcionou novos conhecimentos.

Salienta-se que 87,2% dos respondentes concordaram (parcial ou totalmente) que o programa os auxiliou com os conteúdos abordados na disciplina de Cálculo I.

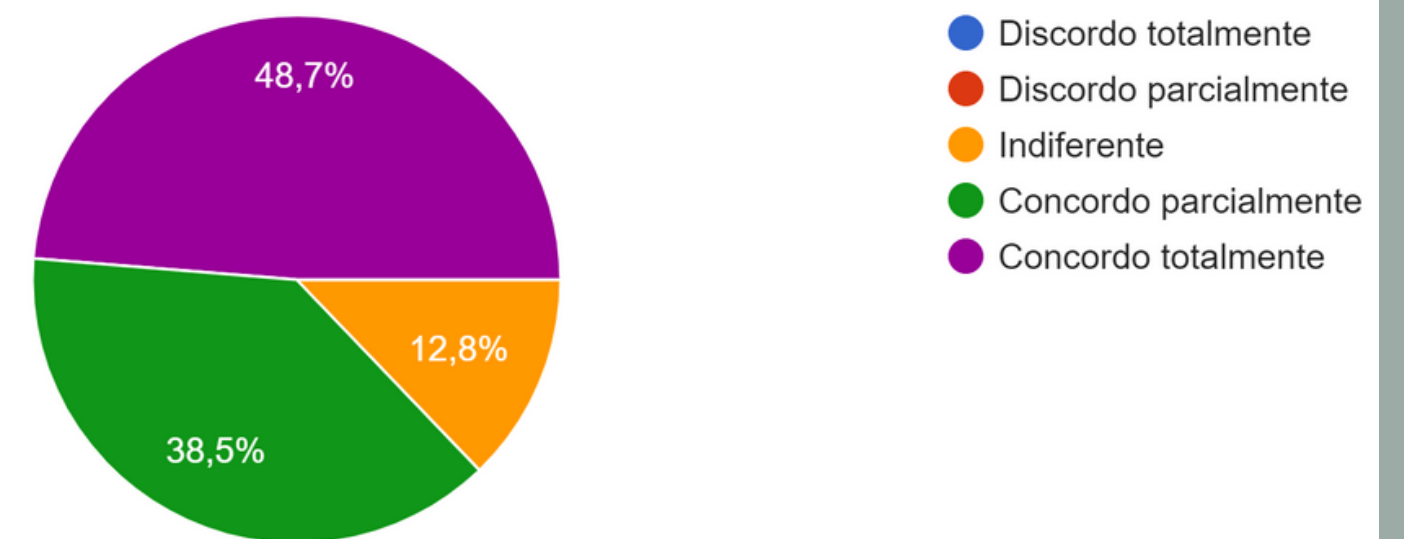
Participar do ELOS o(a) ajuda a obter novos conhecimentos?

39 respostas



O ELOS tem ajudado você na disciplina de Cálculo 1?

39 respostas

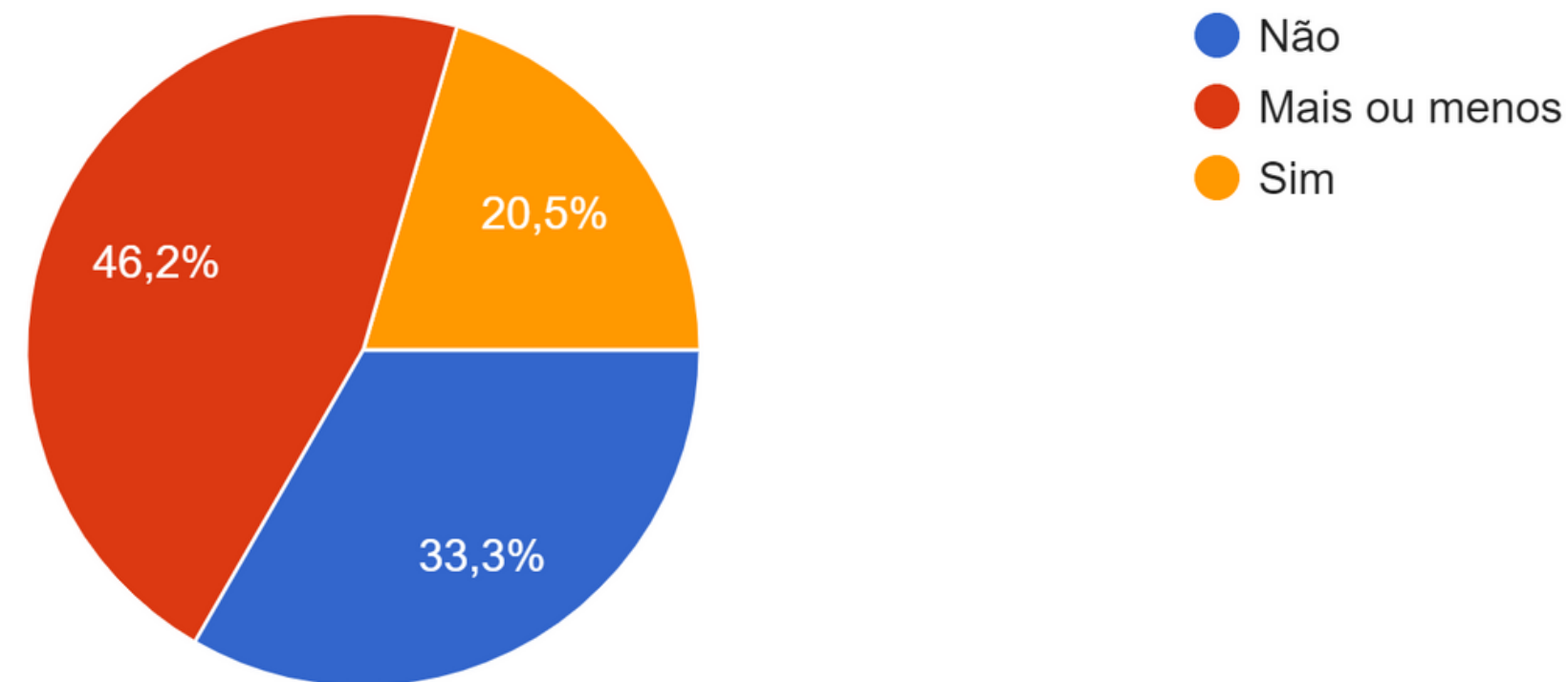


PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE O PROGRAMA

Por fim, no quesito de adversidades para participar do programa, 66,7% dos respondentes relataram ter tido algum grau de dificuldade para frequentar as atividades ofertadas.

Você tem tido dificuldade para frequentar as atividades do ELOS?

39 respostas

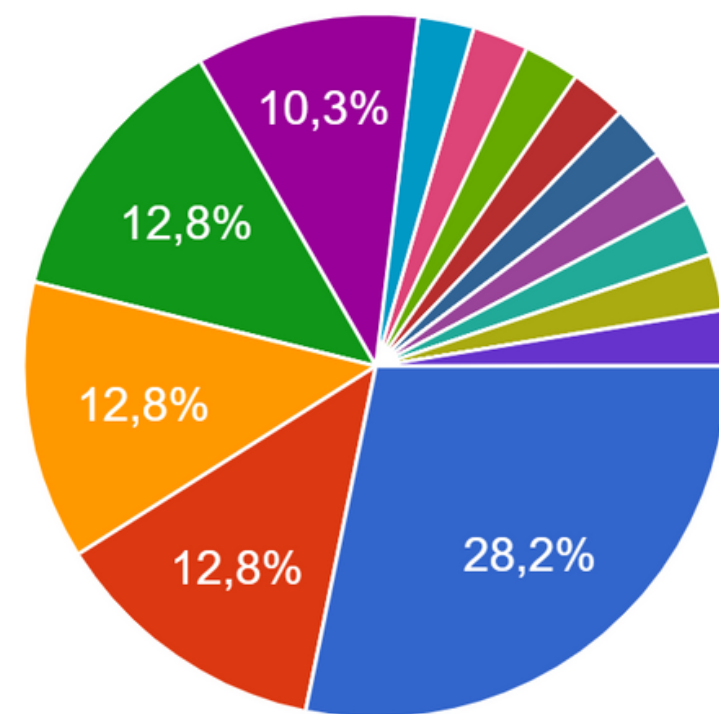


PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE O PROGRAMA

Dentre os principais obstáculos apontados, que corresponde a 66,6% das respostas, está o número elevado de disciplinas que o tutorando cursou no semestre, não conseguirem assimilar o conteúdo do Elos, horários inadequados e falta de orientação para solucionar as tarefas de casa do Elos foram outros contratempos indicados.

Qual é a maior dificuldade que você tem encontrado para participar do ELOS?

39 respostas



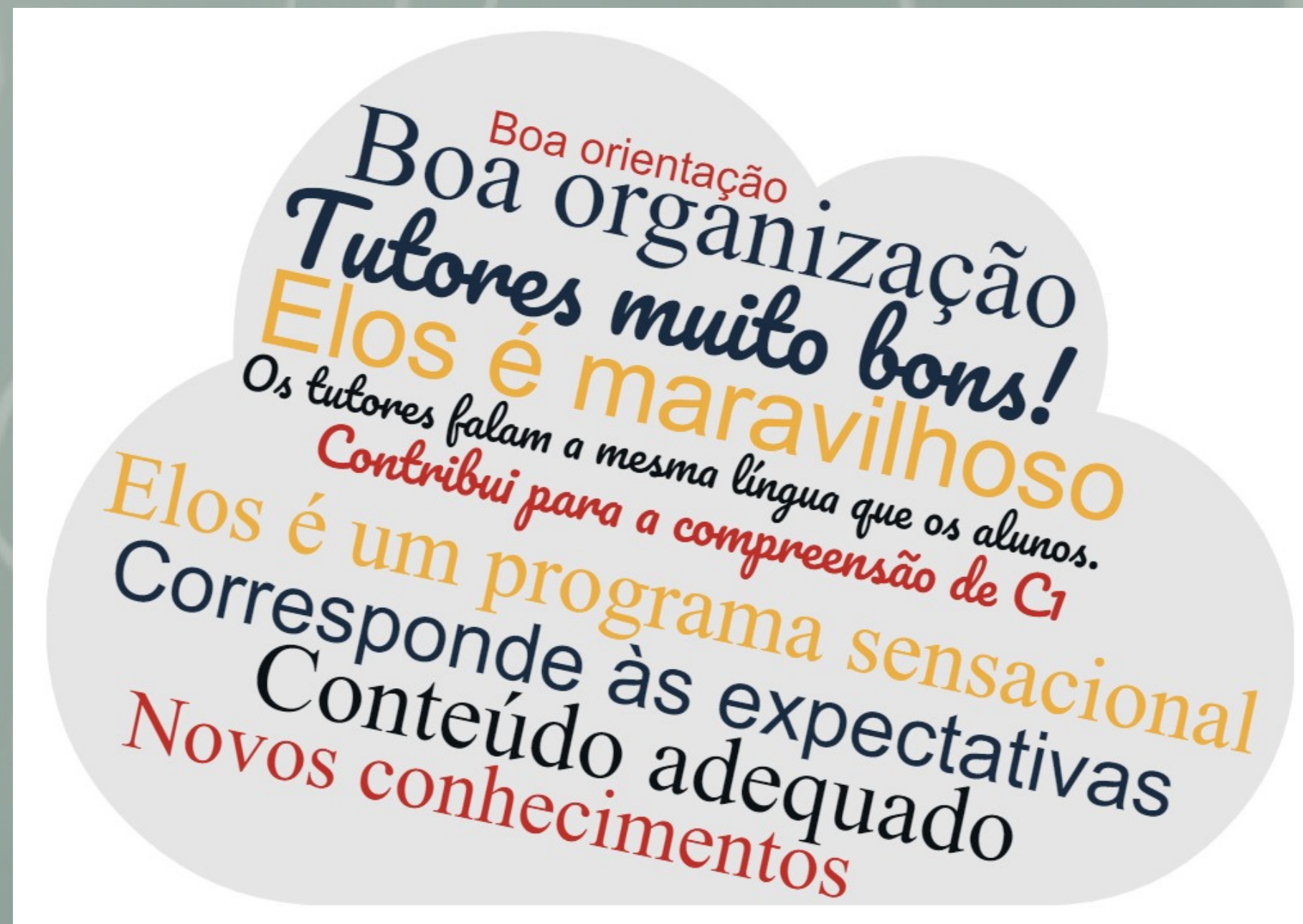
- Estou cursando muitas disciplinas no...
- Não estou conseguindo assimilar o co...
- Falta orientação para a realização das...
- Os horários disponíveis são inadequa...
- Outro
- Semestre com muitos pontos facultati...
- Faltei poucas vezes no início mas dia...
- Falta de organização da minha parte

▲ 1/2 ▼



PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE O PROGRAMA

Comentários espontâneos feitos pelos respondentes do formulário de percepção.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a experiência que a Comissão do Elos adquiriu ao longo do primeiro semestre de implementação do Programa Elos (2022.1) e demais análises feitas ao final daquele período, foi possível planejar ações de aperfeiçoamento dessa iniciativa. Destaca-se também que houve a disponibilização, por parte do DEG, de uma bolsista para auxiliar nos processos administrativos associadas a viabilização das atividades do Elos. No semestre 2022.2, elaborou-se um formulário para captar a percepção dos participantes acerca de suas experiências no cenário do programa. Com o auxílio desse questionário é possível afirmar que a grande maioria dos tutorandos demonstraram satisfação com as atividades que o programa oportunizou. Além disso, a partir das respostas que demonstram algum tipo de insatisfação, pretende-se realizar ações que visem aprimoramentos a serem implementadas no próximo semestre.

O Programa Elos tem se mostrado uma importante ferramenta de apoio aos estudantes com dificuldades na disciplina de Cálculo I, evidenciando que a implementação de programas de apoio às disciplinas com elevado índice de reprovação, são essenciais no sentido de colaborar com as perspectivas de permanência e sucesso dos estudantes atingidos por essas iniciativas. Nos dois semestres em que o Elos foi realizado, observou-se que muitos inscritos deixam de frequentar as atividades vinculadas ao programa num dado momento. Com isso, se faz necessário pensar em medidas que busquem motivar os discentes a permanecer no programa.

Por oportuno, destaca-se que o Programa Elos vem cumprindo com êxito a sua missão, que é fornecer suporte, por meio de orientação guiada, aos processos de ensino e aprendizagem associados à disciplina de Cálculo I. Também, cumpriu seu papel no que diz respeito ao aproveitamento dos tutorandos na disciplina de Cálculo I. Resultados alcançados, principalmente, por meio do protagonismo estudantil no ambiente acadêmico.

