

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO ESCOLA DE MINAS DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA



### TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

## ANÁLISE E PERSPECTIVA DO PROGRAMA GEOCALOUROS (DEGEO/UFOP)

Jefferson Fabri Gouveia

MONOGRAFIA nº 485

## ANÁLISE E PERSPECTIVA DO PROGRAMA GEOCALOUROS (DEGEO/UFOP)



## FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO

#### Reitora

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cláudia Aparecida Marliére de Lima

**Vice-Reitor** 

Prof. Dr. Hermínio Arias Nalini Júnior

Pró-Reitora de Graduação

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Tânia Rossi Garbin

#### **ESCOLA DE MINAS**

Diretor

Prof. Dr. José Alberto Naves Cocota Junior

Vice-Diretor

Prof. Dr. Cláudio Eduardo Lana

#### **DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

Chefe

Prof. Dr. Geraldo Magela Santos Sampaio

#### **MONOGRAFIA**

Nº 485

# ANÁLISE E PERSPECTIVA DO PROGRAMA GEOCALOUROS (DEGEO/UFOP)

#### Jefferson Fabri Gouveia

Orientadora

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Alice Fernanda de Oliveira Costa

Co-Orientador

Prof. Dr. Rodson de Abreu Marques

Monografia do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Geologia da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para avaliação da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso – TCC 402, ano 2023/1.

**OURO PRETO** 

2023

#### SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

G719a Gouveia, Jefferson Fabri.

Análise e perspectiva do Programa Geocalouros (DEGEO/UFOP). [manuscrito] / Jefferson Fabri Gouveia. - 2023. 41 f.: il.: gráf., tab..

Orientadora: Profa. Dra. Alice Fernanda de Oliveira Costa. Coorientador: Prof. Dr. Rodson de Abreu Marques. Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Minas. Graduação em Engenharia Geológica .

1. Educação. 2. Ensino superior. 3. Geologia. 4. Universidades e faculdades - Estudantes - Acolhimento. 5. Permanência estudantil. I. Costa, Alice Fernanda de Oliveira. II. Marques, Rodson de Abreu. III. Universidade Federal de Ouro Preto. IV. Título.

CDU 378:551



# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO REITORIA ESCOLA DE MINAS DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA



#### **FOLHA DE APROVAÇÃO**

#### Jefferson Fabri Gouveia

Análise e perspectiva do Programa Geocalouros (DEGEO/UFOP)

Monografia apresentada ao Curso de Engenharia Geológica da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Engenheiro Geólogo

Aprovada em 05 de setembro de 2023

#### Membros da banca

[Doutorado] - Alice Fernanda de Oliveira Costa - Orientador(a) (Universidade Federal de Ouro Preto)
[Doutorado] - Lucas Pereira Leão - (Universidade Federal de Ouro Preto)
[Doutorado] - Marcela Lopes Zanon - (Universidade Federal de Ouro Preto)

Alice Fernanda de Oliveira Costa, orientadora do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 26/09/2023



Documento assinado eletronicamente por **Alice Fernanda de Oliveira Costa**, **PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 26/09/2023, às 21:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do <u>Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015</u>.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <a href="http://sei.ufop.br/sei/controlador\_externo.php?">http://sei.ufop.br/sei/controlador\_externo.php?</a> acao=documento conferir&id orgao acesso externo=0, informando o código verificador **0595466** e o código CRC **DCB83DF2**.

## **SUMÁRIO**

SUMÁRIO	
LISTA DE FIGURAS	
LISTA DE TABELAS	
RESUMOINTRODUÇÃO	
1.1 APRESENTAÇÃO	1
1.2 PROBLEMA	2
1.3 OBJETIVOS	5
2 MATERIAIS E MÉTODOS	
2.1 INTRODUÇÃO	7
2.2 LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO	7
2.3 ANÁLISE QUANTITATIVA DOS DADOS	7
2.4 ANÁLISE QUALITATIVA DOS DADOS	8
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	9
3.1 SATISFAÇÃO ACADÊMICA NO ENSINO SUPERIOR	9
3.2 EVASÃO NOS CURSOS SUPERIORES DE ENGENHARIA	10
3.3 EFEITOS DA PANDEMIA NA ÁREA DA EDUCAÇÃO	13
3.4 PROGRAMAS DE ACOLHIMENTO NO ENSINO SUPERIOR	16
3.5 PROGRAMA DE ACOLHIMENTO GEOCALOUROS	18
4 ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS	21
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	

## INDÍCE DE FIGURAS

<b>Figura 1.1 -</b> Taxa média de sucesso na graduação na UFOP no quinquênio 2016-2020. (Sistema de Gestão/UFOP)
Figura 1.2 - Taxa média de evasão na UFOP no quinquênio 2016-2020. (Sistema de
Gestão/UFOP)
Figura 3.1 - Taxa de evasão nas universidades federais. (Senso da educação superior
2018)
<b>Figura 4.1 -</b> Número de evasões semestrais entre 2018 e 2020
E' 40 E 1 ~ 1 ' 1/' ' 1/' ' 2016 2020
Figura 4.2 - Taxa de evasão na engenharia geológica no quinquênio 2016-2020.
(Sistema de Gestão/UFOP). 22
E. 42 M.: 1 ~ 1. 1/
<b>Figura 4.3 -</b> Motivo da evasão na engenharia geológica no quinquênio 2016-2020 23
Figura 4.4 - Taxa de sucesso na engenharia geológica no quinquênio 2016-2020.
(Sistema de Gestão/UFOP)
<b>Figura 4.5 -</b> Participação dos discentes
<b>Figura 4.6 -</b> Percepção dos alunos quanto a divulgação do evento
<b>Figura 4.7 -</b> Percepção dos alunos quanto a duração do evento
Figura 4.8 - Percepção dos alunos quanto a didáticas e fácil entendimento das
palestras
paiestras
Figura 4.9 - Avaliação de satisfação dos participantes do primeiro semestre de 2022.
26
Figura 4.10 - Uso do conteúdo abordado nas apresentações do Geocalouros 27
Figura 4.11 - Geocalouros como fator de motivação da permanência estudantil 27
Figura 4.12 - Satisfação dos alunos com as informações da estrutura organizacional
da UFOP
Figura 4.13 - Geocalouros como fator de motivação para o ingresso em entidades
estudantis

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 3.1 - Taxa de alunos com ambiente adequado aos estudos. (Pesquisa Como
você está?/UFOP)
Tabela 3.2 - Taxa de alunos com acesso à internet. (Pesquisa Como você está?/UFOP)
Tabela 3.3 - Taxa de alunos que conseguem acessar vídeos. (Pesquisa Como você
está?/UFOP)
Tabela 3.4 - Motivos dos alunos sem acesso à internet. (Pesquisa Como você
está?/UFOP)
Tabela 4.1 - Taxa de evasão na engenharia geológica no quinquênio 2016-2020.
(Sistema de Gestão/UFOP)
Tabela 4.2 - Taxa de sucesso na engenharia geológica no quinquênio 2016-2020.
(Sistema de Gestão/UFOP)

#### Resumo

Este trabalho apresenta os resultados do programa de acolhimento Geocalouros na Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), com base na avaliação do quinquênio de 2016 a 2020 e na aplicação de questionários aos participantes das edições de 2020 e 2022 do programa, o estudo oferece um panorama dos programas de permanência, que têm como objetivo fornecer suporte aos acadêmicos, especialmente durante a fase inicial de adaptação, evitando a evasão. Destaca-se que esse tema é um dos pioneiros na UFOP, evidenciando a importância de iniciativas voltadas para a educação. Em resposta aos desafios impostos pela pandemia da COVID-19, a UFOP implementou medidas preventivas e protetivas, concentrando-se em fortalecer o ensino a distância por meio de ferramentas virtuais. O programa de acolhimento Geocalouros adaptou-se a essa realidade, promovendo apresentações de pesquisas científicas, workshops, palestras e cursos virtuais. Essas ações foram estrategicamente planejadas para manter os estudos acadêmicos e garantir a continuidade dos estudantes ingressos. No período de 2016 a 2020, a taxa de evasão no curso de Engenharia Geológica da UFOP variou de 28% a 51%, atingindo 43% em 2020, notavelmente, houve uma queda significativa nas evasões no segundo semestre de 2020, caindo para 11 alunos, em comparação com uma média anterior de 19 a 20 evasões. No programa Geocalouros, a participação dos alunos cresceu, com feedback positivo, embora tenha havido uma queda na satisfação em 2022 em relação a 2020. A pesquisa revelou que a maioria dos participantes considerou as palestras didáticas e adquiriu novos conhecimentos, com o programa sendo um motivador para permanecer no curso e na universidade. O Geocalouros desempenha um papel crucial na promoção do bem-estar dos educandos e na sua inserção no contexto acadêmico. Além disso, o trabalho reforça a relevância de abordar temas relacionados à educação, enfatizando a importância da geoeducação e geocomunicação. Em suma, este trabalho apresenta os resultados e as ações realizadas no programa de acolhimento Geocalouros da UFOP, destacando seu pioneirismo no departamento e impulsionando avanços significativos na área. Os resultados obtidos fornecem uma base para ampliar o conhecimento sobre programas de acolhimento, promovendo a inclusão e o bem-estar dos estudantes no ambiente acadêmico.

Palavras chave: Programa de acolhimento, permanência estudantil, suporte acadêmico, adaptação.



#### 1.1 APRESENTAÇÃO

O ingresso no ensino superior apresenta um grande desafio para muitos estudantes. A transição do ensino médio para a graduação pode ser um momento de desafios para os discentes, pois enfrentam mudanças significativas em termos de metodologia de ensino, ritmo de aprendizagem, autonomia e responsabilidade acadêmica (Santos *et al.* 2020).

Há um abismo entre o conteúdo e a metodologia do ensino médio e superior, que pode gerar dificuldades na adaptação aos novos métodos de ensino e aprendizagem (Soares & Severino 2018). Muitos estudantes chegam ao ensino superior com defasagem em disciplinas básicas, o que pode levar a um baixo desempenho acadêmico e reprovação (Marcelo *et al.* 2019). O ensino superior exige maior autonomia, independência e organização por parte dos estudantes, o que pode ser uma mudança brusca em relação à rotina do ensino médio (Nascimento *et al.* 2019).

Essas dificuldades podem levar a um aumento da evasão do curso e até mesmo a problemas emocionais, como ansiedade e depressão (Nascimento *et al.* 2019). A pressão para ter um bom desempenho acadêmico e a sensação de não estar acompanhando o ritmo do curso podem gerar estresse e afetar a saúde emocional dos estudantes (Soares & Severino 2018).

De acordo com Teixeira *et al.* (2008), as experiências durante o primeiro ano na universidade são fundamentais para que os estudantes possam aproveitar as oportunidades oferecidas pela instituição, tanto na carreira quanto para o desenvolvimento psicossocial, sendo essenciais para a permanência no ensino superior e para o sucesso acadêmico.

Ao considerar os reflexos da pandemia de Covid-19, grande parte dos estudantes e instituições precisaram se adequar às novas demandas e exigências, seja de isolamento e distanciamento ou sanitárias, as dificuldades de adaptação e integração se ampliaram, elevando os índices de evasão nas instituições superiores (Silva *et al.* 2021).

Dado o exposto, considera-se fundamental o desenvolvimento de ações para minimizar tais impactos, sobretudo os programas de acolhimentos de alunos ingressantes, foco deste trabalho. Dentro deste contexto e procurando enfrentar o desafio da adaptação dos alunos ingressantes, o Departamento de Geologia da Universidade Federal de Ouro Preto criou o Programa Geocalouros.

O programa Geocalouros, iniciado no segundo semestre de 2019 na UFOP, tem como objetivo orientar e motivar os calouros do curso de Engenharia Geológica, abordando temas acadêmicos e institucionais. É organizado por uma Comissão Permanente e oferece atividades ao longo do primeiro semestre, incluindo apresentações do curso, palestras sobre temas geológicos e acadêmicos, apresentações de entidades estudantis e atividade de campo.

O presente trabalho apresenta uma revisão bibliográfica sobre os problemas de adaptação trazendo luz à questão dos alunos ingressantes na UFOP. Em adição, demonstra as estratégias utilizadas antes, no contexto da pandemia e os impactos deste programa no auxílio da permanência dos estudantes no curso.

#### 1.2 PROBLEMA

Pioneiro no país, o curso de Engenharia Geológica da UFOP, criado em 1961, integra áreas de ciências exatas e da terra. Com duração de 10 semestres, o curso possui em sua matriz curricular disciplinas básicas das áreas de matemática, física, química, computação e disciplinas específicas da área de geologia.

Uma característica do curso é o expressivo número de componentes curriculares do ciclo básico presente nos primeiros períodos em comparação com as disciplinas específicas de geologia. Dentre as 34 disciplinas que compõem os primeiros cinco semestres, somente 12 são específicas da geologia, se analisarmos os quatro primeiros semestres esse número cai para apenas 7 disciplinas específicas da geologia.

Tal característica está presente em todos os cursos de engenharia nas universidades brasileiras e, juntamente com outros fatores pode acarretar no aumento da evasão. As evasões nos cursos de engenharia são muito comuns nos primeiros dois semestres por apresentarem em seu ciclo básico disciplinas consideradas complexas com alta taxa de reprovação. Alguns estudos (Bezerra & Silva 2019, Costa & Pizzinatto 2020 e Faria *et al.* 2017) mostram que a falta de contato com disciplinas específicas desestimula o discente a dar continuidade ao curso.

Em razão da pandemia da COVID-19 e com a medida protetiva do isolamento social, percebeu-se que os alunos recém-chegados nas universidades apresentavam maior dificuldade de integração, mesmo com a utilização de ferramentas no modo virtual.

Segundo Silva *et al.* (2021), medidas como a diminuição da carga horária do curso, a oferta de disciplinas noturnas e programas de acolhimento podem ser efetivas para mitigar o problema da evasão de estudantes nas instituições de ensino superior. Outras iniciativas, como a oferta de suporte psicopedagógico, mentorias acadêmicas e ações de promoção à saúde mental, também têm sido

sugeridas como estratégias para melhorar a adaptação e integração dos discentes ao ambiente universitário (Oliveira *et al.* 2020). Além disso, a criação de redes de apoio entre estudantes e professores, a promoção de atividades extracurriculares e a utilização de tecnologias educacionais também podem contribuir para o sucesso acadêmico e a permanência dos estudantes na instituição (Teixeira *et al.* 2008).

Neste contexto, o Departamento de Geologia da UFOP criou o programa Geocalouros a fim de acolher, recepcionar e motivar os novos ingressantes do curso de Engenharia Geológica, ao mesmo tempo em que introduz perspectivas de carreira aos estudantes.

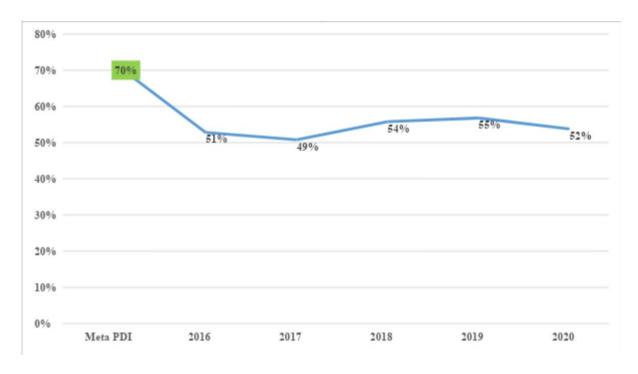
É importante compreender a percepção dos discentes em relação aos desafios propostos nos cursos superiores e analisar a partir da lente da resistência da continuidade do aluno nas universidades, considerando que a pandemia trouxe um grande impacto no setor educacional, desafiando os discentes a adaptar-se a uma nova realidade de instrumentos ofertados pelas universidades, para que o acadêmico consiga cumprir com a sua formação no tempo hábil.

Dessa maneira, o presente trabalho é justificado por meio de literaturas que abordam a relevância do processo de acolhimento institucional, para o discente alcançar o seu propósito acadêmico, considerando a resistência dos calouros em tempos de crises em relação à pandemia.

A justificativa prática desse trabalho está relacionada a busca pelo aprimoramento das ferramentas de programa de acolhimento, buscando um efeito positivo de redução da evasão acadêmica no curso de engenharia geológica.

A Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), em seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), deu prioridade a elevação da taxa de sucesso na graduação a valores superiores a 70% (Gráfico 1) e redução da evasão para patamar inferior a 40% (Gráfico 2).

Gouveia, J. F. 2023, Análise e perspectiva do Programa Geocalouros (DEGEO/UFOP)



**Figura 1.1 -** Taxa média de sucesso na graduação na UFOP no quinquênio 2016-2020. (Sistema de Gestão/UFOP).

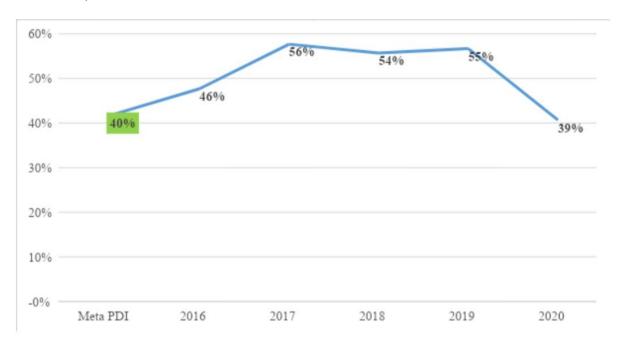


Figura 1.2 - Taxa média de evasão na UFOP no quinquênio 2016-2020. (Sistema de Gestão/UFOP).

Porém, conforme retratado no último relatório de gestão da Pró-Reitoria de Graduação da UFOP, tais metas não foram devidamente alcançadas. Esse cenário foi agravado pela ocorrência da pandemia, tornando a promoção do sucesso acadêmico dos estudantes um desafio ainda maior para a instituição. Tudo isso indica o desafio da instituição na promoção do sucesso acadêmico dos discentes.

Em relação à Geociências, é válido ressaltar que o conhecimento advindo dessa área, muitas vezes, é restrito às instituições científicas ou entre os profissionais da área. Logo muitos estudantes ingressam no curso de Engenharia Geológica sem saber as diversas áreas profissionais que podem atuar. Mais especificamente, as geociências capacitam o aluno a desenvolver uma leitura crítica de suas ações em relação ao meio ambiente, refletindo sobre seu papel e importância como agentes transformadores em busca da sustentabilidade (Vasconcelos 2021). Moura-Fé (2016) propôs o termo geoeducação como uma maneira de aprofundar a ideia da inserção da geodiversidade em várias formas de educação. Com base na relevância da geodiversidade e na ampla aplicação da educação ambiental.

O desafio da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) em promover o sucesso acadêmico dos estudantes é evidente, especialmente à luz das metas estabelecidas em seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) para elevar a taxa de sucesso na graduação acima de 70% e reduzir a evasão para menos de 40%. O não alcance dessas metas, agravado pela pandemia, ressalta a complexidade desse desafio. Além disso, no contexto das Geociências, onde o conhecimento muitas vezes permanece restrito, o papel da UFOP em educar os alunos sobre as diversas áreas de atuação e seu potencial como agentes transformadores em busca da sustentabilidade se torna ainda mais crucial.

#### 1.3 OBJETIVOS

Como objetivo geral, este trabalho busca conhecer como a atuação do programa de acolhimento Geocalouros promoveu um efeito moderador de reduzir a evasão de estudantes no curso de Engenharia Geológica, por meio do Relatório de Gestão da PROGRAD (2022), que avaliou o período de 2016 a 2020, e qual a percepção dos participantes quanto ao programa, avaliando os dados apresentados em 2020 e 2022.

Como objetivos específicos têm-se:

- Analisar a importância dos programas de acolhimento, em particular o Geocalouros, na integração dos alunos ingressantes nas instituições de ensino superior.
- Investigar os desafios enfrentados pelos discentes durante e após a pandemia da Covid-19.
- Identificar a percepção acadêmica por meio da perspectiva fornecida pelo programa de acolhimento.

Gouveia, J. F. 2023, Análise e perspectiva do Programa Geocalouros (DEGEO/UFOP)

#### 2.1 INTRODUÇÃO

Essa pesquisa classifica-se como mista, quanto ao método de abordagem. A pesquisa mista é um tipo de pesquisa que utiliza tanto abordagens quantitativas quanto qualitativas para coletar e analisar dados. A abordagem quantitativa busca medir e quantificar os fenômenos estudados, enquanto a abordagem qualitativa busca compreender e interpretar esses fenômenos em profundidade (Creswell 2007).

A pesquisa mista permite que o pesquisador obtenha uma compreensão mais completa e abrangente do objeto de estudo, combinando a análise estatística de dados quantitativos com a compreensão mais rica e detalhada de dados qualitativos. O pesquisador pode usar uma variedade de técnicas e ferramentas de coleta de dados, incluindo entrevistas, questionários, observações, análise de documentos e estatísticas. A pesquisa mista pode ser usada em diversas áreas, como educação, saúde, psicologia e ciências sociais, entre outras (Creswell 2007).

#### 2.2 LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

Para a pesquisa bibliográfica, buscaram-se obras relacionadas ao tema em artigos científicos e nos relatórios da Pró-reitoria de Graduação da UFOP. Objetivando artigos que tratassem da evasão no âmbito da Engenharia, artigos relacionados a programas de acolhimento como tema central além de estudos relacionados aos impactos da pandemia de COVID no sistema de educação superior do Brasil.

#### 2.3 ANÁLISE QUANTITATIVA DOS DADOS

Este trabalho utilizou fontes primárias de dados, como o Relatório de Gestão da PROGRAD (2022) e informações fornecidas pela coordenação do projeto Geocalouros, com o objetivo de analisar a participação dos discentes nesse curso. Para melhor ilustrar os dados obtidos, foi utilizada a ferramenta de construção de gráficos do Excel. A elaboração desses gráficos permitiu visualizar as informações de forma clara e objetiva, facilitando a interpretação dos resultados. As tabelas apresentadas neste trabalho são uma síntese das informações presentes no relatório de gestão, mas com foco exclusivo na graduação em engenharia geológica.

#### 2.4 ANÁLISE QUALITATIVA DOS DADOS

Para a realização da análise qualitativa, foi adotada uma abordagem metodológica que envolveu a colaboração do Programa de Educação Tutorial (PET) da Engenharia Geológica e a coordenação do programa Geocalouros. Foi elaborado um formulário (Apêndice A), que foi enviado por e-mail aos participantes do programa, a fim de coletar informações sobre a primeira edição do Geocalouros, realizada em 2020. Para a edição mais recente, que ocorreu no primeiro semestre de 2022, foi elaborado outro formulário (Apêndice B), para a realização desta pesquisa.

A coleta de dados permitiu realizar uma análise do conhecimento prévio dos discentes da engenharia geológica, bem como avaliar a satisfação com o programa, a aplicação do conhecimento adquirido e sugestões de melhorias. A partir da análise dos dados coletados, foi possível obter informações relevantes para avaliar o desempenho do programa e propor possíveis melhorias para sua continuidade.

A utilização de formulários para coletar dados qualitativos é uma técnica comum na pesquisa científica, especialmente em estudos que buscam entender as percepções e opiniões dos participantes. A utilização de formulários e questionários é uma estratégia eficaz para coletar dados sobre a experiência subjetiva dos participantes, fornecendo informações ricas e detalhadas sobre suas percepções e atitudes. Portanto, a metodologia adotada neste trabalho permitiu uma análise criteriosa do programa Geocalouros, com base nas percepções e opiniões dos discentes da engenharia geológica.

#### 3.1 SATISFAÇÃO ACADÊMICA NO ENSINO SUPERIOR

A satisfação acadêmica é um tema amplamente discutido na literatura, sendo um fator determinante para a permanência e sucesso dos estudantes no Ensino Superior (Osti & Almeida 2018). Em seu estudo, Santos *et al.* (2020) ressaltam que a satisfação acadêmica pode influenciar diretamente na retenção de estudantes e na qualidade da formação oferecida pelas instituições de ensino superior.

A Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), estabelecida pela Lei 9394/96, desempenha um papel fundamental nesse contexto, ao garantir o direito à educação a todos os brasileiros, independentemente de suas características. Ao preconizar o acesso universal ao Ensino Superior e incentivar a ampliação de vagas e ações afirmativas, a lei busca promover a inclusão de grupos historicamente excluídos, contribuindo para a diversidade e igualdade de oportunidades no ambiente acadêmico. Além disso, a LDB enfatiza a importância da autonomia das instituições de ensino superior, permitindo que elas elaborem seus projetos pedagógicos e promovam a gestão participativa, visando à adequação às demandas sociais e a promoção de uma formação de qualidade. A avaliação institucional obrigatória também está prevista na LDB, com o objetivo de assegurar a qualidade do ensino e a melhoria contínua das práticas educacionais. Dessa forma, a LDB busca estabelecer as bases para um Ensino Superior que promova a satisfação acadêmica dos estudantes, proporcionando um ambiente propício ao aprendizado, à realização pessoal e ao desenvolvimento integral dos educandos.

No contexto brasileiro, segundo Saccaro *et al.* (2019), a expansão do ensino superior foi impulsionada por políticas de acesso, como o FIES, PROUNI, cotas, entre outras, o que resultou em maior acessibilidade e heterogeneidade no perfil dos estudantes. No entanto, é importante reconhecer que esses estudantes trazem consigo um conjunto diversificado de competências, expectativas e objetivos de vida. Esses perfis nem sempre se alinham de maneira ideal com os requisitos e desafios do ensino superior (Osti & Almeida 2018).

Os programas de acolhimento no Ensino Superior podem ter um impacto positivo na adaptação e satisfação dos estudantes, especialmente aqueles provenientes de grupos sociais historicamente marginalizados. No contexto da Engenharia, onde a participação de mulheres, negros e indígenas é ainda muito baixa, esses programas podem ser uma ferramenta importante para reduzir as desigualdades sociais e promover a diversidade na área. Segundo Mello *et al.* (2020), programas de

mentoria e tutoria são estratégias eficazes para apoiar a integração e permanência de estudantes de grupos minoritários na Engenharia.

A pandemia de Covid-19 trouxe desafios adicionais para os estudantes e instituições de ensino superior, afetando significativamente a forma como o ensino é realizado e a rotina dos estudantes. De acordo com Fernandes et al. (2020), a pandemia pode afetar a satisfação acadêmica dos estudantes, devido às mudanças no formato de ensino, a dificuldade de adaptação a novas tecnologias, o isolamento social e outros fatores.

A partir das informações apresentada por estes autores, podemos concluir que a expansão do ensino superior no Brasil, juntamente com a pandemia, trouxe desafios adicionais que requerem atenção por parte das instituições de ensino superior. É necessário que as instituições estejam atentas às características e necessidades dos estudantes e desenvolvam estratégias para oferecer suporte e assistência durante esses tempos difíceis. Também é importante que as instituições de ensino superior e os programas de Engenharia busquem estratégias de acolhimento e apoio para estudantes de grupos minoritários, contribuindo assim para a redução das desigualdades sociais e para uma formação mais inclusiva e diversa.

#### 3.2 EVASÃO NOS CURSOS SUPERIORES DE ENGENHARIA

A evasão no ensino superior tem sido um tema frequentemente discutido em âmbitos de políticas públicas educacionais para cursos superiores no Brasil. Segundo Saccaro *et al.* (2019), esse problema tem sido enfrentado há mais de 20 anos, sem resultados satisfatórios. A taxa de evasão nas universidades federais brasileiras pode ser vista na Figura 3.1, onde podemos observar que a UFOP demonstra taxas superiores à média nacional, indicando um desempenho relativamente melhor. No entanto, é importante ressaltar que essas taxas ainda não alcançam níveis plenamente satisfatórios.

A evasão pode ocorrer por diversas razões, tais como falta de interesse pelo curso, dificuldades acadêmicas, falta de apoio financeiro ou pessoal, entre outras. É importante ressaltar que a qualidade do ensino não é necessariamente o motivo principal da evasão, uma vez que a falta de acolhimento também pode ser um fator negativo para os discentes. Portanto, os profissionais das instituições superiores no Brasil têm um grande desafio pela frente para alcançar uma grande redução na evasão de alunos e alinhar teoria e prática na busca pelas melhores soluções educacionais de acolhimento, a fim de evitar a evasão de discentes no ensino superior (Saccaro *et al.* 2019).

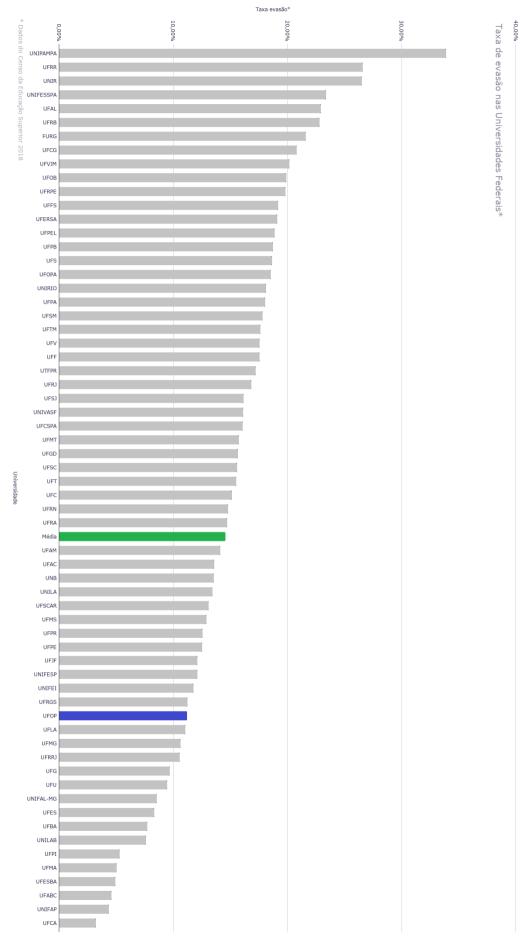


Figura 3.1 - Taxa de evasão nas universidades federais. (Senso da educação superior 2018).

O cálculo do índice de evasão no ano (Ev<sub>a</sub>) usado pelo MEC tem como parâmetro:

- Ma o número de matriculados no ano de referência
- Ia o número de ingressantes no ano de referência
- Ma-1 o número de matriculados no ano anterior
- C<sub>a-1</sub> o número de concluintes no ano anterior

Conforme a equação a seguir:

$$Ev_a = 1 - \left(\frac{M_a - I_a}{M_{a-1} - C_{a-1}}\right)$$

Equação 3.1 - Cálculo do índice de evasão no ano (Eva) usado pelo MEC

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), define que a evasão no contexto acadêmico é considerada o abandono dos estudos na instituição superior, entendida como sinônimo de abandono escolar. Essa situação está relacionada à perda de estudantes que iniciam seus estudos, mas não os conclui, o que se configura como um desperdício econômico, social e acadêmico. A evasão escolar significa a desistência dos estudos por qualquer motivo, exceto a conclusão. É um fenômeno complexo que está associado à não concretização das expectativas dos indivíduos. É resultado de múltiplas causas vinculadas a fatores e variáveis objetivas e subjetivas que precisam ser compreendidas no contexto socioeconômico, político e cultural, no sistema educacional e nas instituições de ensino.

A evasão nos cursos superiores públicos de Engenharia é uma realidade preocupante que tem sido objeto de estudo e discussão na área da educação. De acordo com dados do INEP, a taxa de evasão nos cursos de engenharia em universidades públicas brasileiras chega a 29,7% (INEP, 2019). Esse alto índice de evasão tem impactos negativos não apenas nos estudantes que abandonam o curso, mas também na sociedade como um todo, uma vez que a engenharia é uma área fundamental para o desenvolvimento do país.

Diversos fatores podem estar contribuindo para a evasão nos cursos superiores públicos de engenharia. Segundo estudos, alguns dos motivos mais comuns incluem falta de interesse pelo curso, dificuldade de adaptação ao ambiente acadêmico, falta de apoio financeiro e problemas pessoais (Francisco *et al.* 2020). Além disso, a falta de perspectiva profissional e o desalinhamento entre o curso e as expectativas do mercado de trabalho também são apontados como fatores relevantes para a evasão (Silva *et al.* 2017).

Para enfrentar o problema da evasão nos cursos superiores públicos de Engenharia, é necessário adotar medidas efetivas de apoio e suporte aos estudantes. Uma dessas medidas é o desenvolvimento de programas de acolhimento e orientação acadêmica, que possam auxiliar os estudantes na adaptação ao ambiente universitário e na superação das dificuldades iniciais do curso (Leite *et al.* 2018). Outra medida importante é o oferecimento de bolsas de estudo e auxílios financeiros, que possam aliviar a sobrecarga financeira dos estudantes e permitir que se dediquem integralmente aos estudos.

#### 3.3 EFEITOS DA PANDEMIA NA ÁREA DA EDUCAÇÃO

No final do ano de 2019 o mundo se surpreendeu com o aparecimento de um novo vírus que causa doença respiratória, do tipo da família Coronavírus, de alta taxa de contaminação e significativa taxa de mortalidade. Em pouco tempo, o vírus denominado SARS-CoV-2, causador da doença COVID-19 gerou a maior crise sanitária mundial dos últimos tempos (BBC 2020).

Em 11 de março de 2020, preocupados com disseminação da doença, a Organização Mundial de Saúde (OMS) se pronunciou declarando a situação de pandemia da COVID-19 (BBC 2020). No início de março de 2020 a COVID-19 já havia chegado a 110 países e a todos os continentes, exceto a Antártida, e infectando mais de 113,7 mil pessoas, sendo 34 casos notificados no Brasil (BBC 2020).

Para conter a disseminação do vírus foi adotado o isolamento social da população, de forma a evitar aglomerações e contato entre os indivíduos, uma vez que até então foi constatado como sendo o mecanismo que apresentou o maior potencial para conter a epidemia. A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) destacou que "o distanciamento social diminui a transmissão para que os serviços de saúde possam testar casos suspeitos, rastrear contatos e tratar e isolar pacientes" (OPAS BRASIL 2020).

Para cumprir a recomendação de distanciamento social e impedir uma sobrecarga no sistema de saúde os governos estaduais e municipais passaram a editar decretos limitando o funcionamento de certos setores públicos e privados, como medida para restrição da circulação das pessoas. Dentre essas medidas está o fechamento ou, por vezes, a limitação de dias e horários de funcionamento do comércio.

A pandemia da COVID-19 impactou significativamente as instituições de ensino em todo o mundo, forçando a reavaliação dos modelos de gestão e planejamento escolar em consonância com as diretrizes do Ministério da Saúde. Em resposta à pandemia, a adoção do isolamento social como medida de contenção da propagação do vírus foi implementada com o objetivo de achatar a curva de contágio. No entanto, a medida também impactou negativamente as atividades acadêmicas presenciais,

levando as faculdades a buscar alternativas para evitar a interrupção dos cursos e reduzir a evasão estudantil.

As instituições de ensino superior tiveram que repensar suas estratégias de ensino e adaptação à nova realidade. Nesse contexto, os programas de acolhimento surgiram como uma ferramenta válida para manter os acadêmicos motivados e proporcionar uma recepção adequada aos novos alunos.

É perceptível que as instituições de ensino superior, assim como qualquer segmento educacional, têm desenvolvido suportes tecnológicos durante a pandemia, promovendo um efeito positivo na permanência dos estudantes nos cursos, principalmente nos de graduação. A tecnologia tem sido uma aliada nesse processo, permitindo que os estudantes acompanhem todo o processo do curso remotamente. Além disso, a tecnologia tem se mostrado um recurso importante em diversas áreas profissionais e acadêmicas, adaptando-se à realidade de cada organização. A utilização de meios tecnológicos tem sido uma oportunidade para a adaptação na busca pela gestão do conhecimento do curso superior (Matte *et al.* 2019).

Nesse sentido, é crucial que as instituições de ensino superior estejam atentas às intercorrências imprevisíveis que possam afetar seus cursos. Adotar novas ferramentas e estratégias é fundamental para evitar a desistência e a evasão dos estudantes nos cursos de graduação no Brasil. Essas adaptações podem incluir apoio psicológico, acadêmico e virtual, especialmente para os novos alunos ingressantes. Como apontado por Crivello Júnior e Bastos Filho (2016), as faculdades que não revisarem seus planos de ação com o objetivo de manter os discentes em tempos de crise, enfrentarão déficits significativos e altas taxas de evasão escolar.

Entretanto, pensar em uma universidade como uma instituição que zela pela qualidade e bemestar dos frequentadores dos cursos superiores vai além da gestão de plataformas educacionais. É necessário decifrar os códigos e adotar estratégias eficazes para evitar a evasão e o abandono dos discentes. Conforme ressaltado por Matte et al. (2019), o sucesso na promoção da permanência dos alunos na universidade depende de uma gestão que considere não somente aspectos tecnológicos, mas também ações que busquem o equilíbrio emocional e o desenvolvimento acadêmico dos estudantes.

A UFOP acompanhou toda essa tendência, oferecendo aos alunos estudos a distância por meio das plataformas virtuais. Mas é importante apresentar as dificuldades encontradas pelos alunos, nessa nova modalidade de ensino. A pesquisa "Como você está?", realizada pela instituição, constatou que, aproximadamente, 14% dos alunos não tinham um ambiente adequado para participar das aulas online (Tabela 3.1).

Tabela 3.1 - Taxa de alunos com ambiente adequado aos estudos. (Pesquisa Como você está?/UFOP)

## O ambiente que moro, neste momento de pandemia da Covid-19, tem as condições necessárias e adequadas para que eu participe de aulas online do meu curso?

Resposta	Frequência	Percentual
Não	1.261	14,1%
Sim	7.671	85,9%
Total	8.932	100%

Cerca de 1,4% dos alunos, se quer tinham acesso à internet para participação nas aulas (Tabela 3.2). E 1,8% não eram capazes de acessar vídeos pela internet (Tabela 3.3).

Tabela 3.2 - Taxa de alunos com acesso à internet. (Pesquisa Como você está?/UFOP)

Você possui aparelhos com acesso à internet?		
Resposta	Frequência	Percentual
Não	127	1,4%
Sim	8.805	98,6%
Total	8.932	100%

Tabela 3.3 - Taxa de alunos que conseguem acessar vídeos. (Pesquisa Como você está?/UFOP)

#### Você consegue acessar vídeos pela internet (youtube, netflix, entre outros)?

Resposta	Frequência	Percentual
Não	161	1,8%
Sim	8.572	96%
Não se aplica	199	2,2%
Total	8.932	100%

O principal motivo apontado, por aqueles que não tinham acesso à internet, foi a alto custo do serviço de acesso à internet, seguido por dificuldade de localidade e a falta de equipamento eletrônico necessário (Tabela 3.4).

Tabela 3.4 - Motivos dos alunos sem acesso à internet. (Pesquisa Como você está?/UFOP)

#### Qual o principal motivo de você não possuir internet?

Resposta	Frequência	Percentual
Equipamento eletrônico necessário	24	0,3%
é caro		
Serviço de acesso à internet é caro	82	0,9%
Serviço de acesso à internet não é	53	0,6%
disponível na localização da minha		
residência		
Outros	40	0,4%
Não se aplica	8.733	97,8%
Total	8.932	100%

Foi evidente que o grupo mais afetado pelas medidas de isolamento, necessárias para o combate a pandemia de COVID19, foi a população financeiramente carente. Desde o ensino básico, ao ensino superior, a falta de meios de acesso a tecnologias afetou milhões de estudantes. Evidenciando a desigualdade na educação brasileira.

#### 3.4 PROGRAMAS DE ACOLHIMENTO NO ENSINO SUPERIOR

O programa de acolhimento é uma iniciativa que visa proporcionar aos discentes novatos a integração e o fortalecimento em seu ingresso nos cursos de graduação das universidades. Sua finalidade é apresentar aos calouros os desafios a serem enfrentados ao longo do curso, bem como destacar as ferramentas de planejamento necessárias para sua trajetória acadêmica. A incorporação dos discentes é realizada por meio de eventos, determinados espaços acadêmicos e/ou estudantes experientes, sendo dinâmicas cada vez mais aplicadas (Pinto et al., 2020).

A falta de preparo dos estudantes para lidar com a adaptação ao ambiente acadêmico é um problema enfrentado por muitos alunos, conforme defendido no estudo de Soares & Severino (2018). Nesse sentido, programas de acolhimento se tornam ainda mais relevantes, uma vez que possibilitam a integração e o fortalecimento dos estudantes novatos, promovendo um ambiente mais acolhedor e estimulante para o desenvolvimento de suas habilidades e competências.

Para ajudar os alunos a enfrentar esses desafios a maioria das universidades no Brasil tem adotado a prática de uma semana de recepção dos calouros como uma etapa crucial no processo de introdução e integração dos novos estudantes ao ambiente acadêmico. Essa iniciativa proporciona um ambiente propício para que os calouros se familiarizem com a estrutura da instituição, seus serviços e recursos (Teixeira *et al.* 2008).

Nesse contexto a UFOP desenvolve o Programa Bem Vindo Calouro (BVC), onde promove a contextualização dos calouros no ambiente universitário com a apresentação dos recursos, iniciativas e projetos proporcionados pela instituição, especialmente pela Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários e Estudantis (PRACE). O programa engloba a explanação dos serviços ligados à saúde, o funcionamento do Restaurante Universitário, as oportunidades de apoio financeiro, alojamento, bem como outras temáticas pertinentes. O programa abrange os três campi da UFOP, a saber, Ouro Preto, Mariana e João Monlevade. O BVC tem seu início na fase de matrícula, onde materiais informativos são distribuídos, e perdura ao longo dos períodos letivos por meio de palestras estruturadas para elucidar os programas de assistência estudantil. As atividades são programadas em consonância com o cronograma das aulas, em coordenação com os colegiados dos cursos.

Especificamente para os cursos de engenharia e arquitetura da UFOP, existe o Programa de Acolhimento da Escola de Minas, coordenado pela Comissão de Acolhimento aos Calouros (CPAC), que visa a integração e recepção dos ingressantes da UFOP, apresentando-lhes a Unidade e suas entidades parceiras, como a Fundação Gorceix (FG) e a Associação dos Antigos Alunos da Escola de Minas (A³EM). O programa, além de proporcionar um ambiente acolhedor, oferece uma visão abrangente das oportunidades institucionais, como a participação em centros acadêmicos, atividades atléticas, o Programa Educacional Tutorial (PET) e competições. Destaca-se que a mais recente edição do evento registrou a participação de 175 calouros e cerca de 60 estudantes representando as diversas facetas da Escola. Adicionalmente realizou-se uma mesa-redonda reuniu figuras influentes, incluindo o diretor da Escola de Minas, líderes da Fundação Gorceix, representantes da A³EM, ex-alunos notáveis e alunos veteranos.

Em relação aos cursos de Geologia e Engenharia Geológica, assim como a UFOP, diversas universidades investem em programas de acolhimento aos discentes. As universidades UFOB e UFOPA realizam a recepção dos calouros durante a semana inicial do curso, incorporando atividades como palestras conduzidas por coordenadores e professores, além de gincanas destinadas aos novos estudantes. Nesse período, também ocorrem apresentações que abordam as instalações do campus, laboratórios e palestras sobre o curso de Geologia. Em outras instituições, é igualmente comum a realização de um período de recepção dos calouros, frequentemente estendendo-se por uma semana. Universidades como UFBA, UFRN, UFMG, UNESP, UNICAMP e UFPR adotam essa prática para fornecer um espaço destinado à apresentação de entidades estudantis pertinentes ao curso, incluindo Centros Acadêmicos, Empresas Juniores, grupos de extensão, Núcleo da ABMGeo, Atléticas, ENEGE, entre outras (Duarte et al. 2023).

No curso de Geologia da USP, a semana de recepção inclui um trabalho de campo, que tem como objetivo proporcionar uma experiência prática aos alunos, complementando a teoria aprendida em sala de aula e permitindo o conhecimento das diversas áreas da Geologia, suas aplicações e a importância do trabalho em equipe na área (Melo 2012). Além disso, o trabalho de campo é importante para a formação de laços entre os alunos e o fortalecimento da relação entre eles e os professores, o que é fundamental para a construção de uma comunidade acadêmica forte e para o sucesso dos estudantes durante o curso (Melo 2012). Desse modo, a Semana de Recepção dos Calouros e o trabalho de campo desenvolvem habilidades importantes para a área e promovem uma experiência enriquecedora para a adaptação dos alunos ao curso.

#### 3.5 PROGRAMA DE ACOLHIMENTO GEOCALOUROS

O programa Geocalouros é desenvolvido no Departamento de Geologia da UFOP desde o segundo semestre letivo de 2019, de forma presencial. Foi criado com foco nos ingressantes do curso de Engenharia Geológica e áreas afins da UFOP e de outras instituições, buscando apresentar de forma abrangente e didática as diferentes áreas de atuação da geologia, incentivando-os a permanecerem motivados no curso durante a quarentena e evitando possíveis evasões.

No primeiro semestre de 2020, o projeto iniciou com o envio de um formulário online aos calouros matriculados no curso de Engenharia Geológica da UFOP, com o objetivo de obter informações para a estruturação e organização do evento, buscando o melhor horário para a realização das atividades considerando a não sobreposição das atividades acadêmicas do primeiro semestre letivo.

O programa é organizado, supervisionado e coordenado por uma Comissão Permanente composta por dois docentes do DEGEO que são escolhidos em Assembleia Departamental e por discentes do PET-Engenharia Geológica que se voluntariam. A comissão é responsável por buscar o apoio institucional como pró-reitorias, diretoria da Escola de Minas, entidades estudantis para a realização das atividades.

As atividades são elaboradas com o objetivo de integrar os estudantes ingressantes no curso e mitigar barreiras relacionadas à permanência no curso. A programação é elaborada pela comissão envolvendo, preferencialmente, o corpo docente do curso de Engenharia Geológica, discentes veteranos e egressos e são ordenadas em um cronograma com atividades ao longo do semestre.

São escolhidos temas que despertem o interesse dos calouros pelo curso além de temas da organização funcional e social da Universidade, como instrumentos de ensino, pesquisa e extensão existentes no curso de Engenharia Geológica. As atividades são preparadas de maneira atrativa e dinâmica tendo em vista inserir conceitos e práticas do (a) engenheiro (a) geólogo (a). As atividades realizadas ao longo do período são:

- a) Apresentação do curso pelo colegiado e chefe de departamento;
- b) Apresentação dos professores, funcionários e dependências do DEGEO (laboratórios)
- c) Apresentação das oportunidades que a UFOP oferece em termos de assistência estudantil pela Pró-reitoria de Assuntos Comunitários e Estudantis (PRACE)
- d) Apresentação das entidades estudantis através do compartilhamento de experiências e das formas de participação.
- e) Palestras com a temática de questões de gênero promovidas pela Associação Brasileira de Mulheres nas Geociências núcleo Ouro Preto e /ou Ouvidoria Feminina da UFOP.

- f) Atividade de campo realizada na cidade de Ouro Preto.
- g) Palestras com diferentes temas relacionados às possíveis atuações profissionais.
- h) Palestra e ações voltadas às práticas extensionistas.

Nos períodos letivos de 2020.1 a 2021.1 as atividades ocorreram de forma online devido à pandemia. Foram convidados docentes de diferentes instituições e profissionais para proferirem as palestras. A atividade de campo não foi realizada. As apresentações foram transmitidas pela plataforma Google Meet e disponibilizadas no canal Youtube do grupo PET Engenharia Geológica. Foram realizadas 9 palestras de temas variados como mineralogia, geologia ambiental e econômica, e por último foi oferecido um minicurso. Mais de 70 pessoas participaram, e além dos calouros do curso de Engenharia Geológica também participaram alunos de outros períodos e cursos da UFOP, e alunos e professores de outras 6 universidades e institutos federais do país.

Nos semestres seguintes o programa priorizou os alunos ingressantes de Engenharia Geológica da UFOP, permanecendo com atividades á distancia durante o período de isolamento imposto pelas autoridades sanitárias, mas passando para atividades presenciais, junto com o retorno das atividades presenciais na universidade.

Diferente de outros programas de acolhimento que focam na integração do aluno apenas nas primeiras semanas da graduação, o Geocalouros ocorre ao longo de todo o primeiro semestre letivo do ingressante. Como incentivo à participação dos discentes, as horas de participação no programa são certificadas e contam como Atividades acadêmico-científico-culturais, no histórico escolar do aluno.

Ao final de cada semestre, o discente com o mínimo de 75% de frequência, é contemplado com um certificado de trinta horas, que ajudam a integralizar as 135h de Atividades Acadêmicas Científico Culturais (AACC) obrigatórias para se formar.

Gouveia, J. F. 2023, Análise e perspectiva do Programa Geocalouros (DEGEO/UFOP)

# ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados serão tratados e detalhados, a partir da mensuração das informações coletadas, a fim de responder ao objetivo proposto, das informações do programa de acolhimento, podendo essa pesquisa ser positiva para as instituições superiores que lidam com desafios acadêmicos.

Usando como base o Relatório de Gestão da PROGRAD, de fevereiro de 2022, podemos analisar os resultados do primeiro ano de atividade do programa Geocalouros (2020), em comparação com os anos anteriores. Em relação à média da universidade e a meta do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

A taxa de evasão do curso de engenharia geológica apresentou uma oscilação nos últimos 5 anos, entre 28 e 51%, onde 2020 apresenta um valor mediano de 43%, superior à média da universidade (39%) e acima da média do PDI (40%) (Tabela 4.1). Mas se observarmos o número absoluto de alunos evadidos (Figura 4.2), aparece uma redução no número de evasões no segundo semestre de 2020, caindo para 11 alunos evadidos, em relação a uma estabilidade entre 19 e 20 evasões nos semestres anteriores.

Para calcular a taxa de evasão (Ev<sub>a</sub>) a PROGRAD considera um método diferente da Equação 1, que se refere ao método usado pelo MEC. O cálculo da UFOP consiste em comparar os alunos concluintes em determinado ano (C<sub>a</sub>) com o número de ingressantes 5 anos antes (I<sub>a-5</sub>), sendo 5 anos o tempo previsto do curso de engenharia geológica. Conforme a equação a seguir:

$$\mathsf{Ev_a} \ = \ 1 \ - \ \frac{\mathsf{C_a}}{\mathsf{I_{a.5}}}$$

Equação 4.1 - Cálculo do índice de evasão no ano (Eva) usado pela UFOP

**Tabela 4.1 -** Taxa de evasão na engenharia geológica no quinquênio 2016-2020. (Sistema de Gestão/UFOP)

Taxa de Evasão nos cursos de graduação da UFOP no quinquenio 2016-2020									

Curso	Unidade	2016	2017	2018	2019	2020
ENGENHARIA GEOLÓGICA-GEO	EM	39%	45%	28%	51%	43%
TOTAL	UFOP	46%	56%	54%	55%	39%
	Meta PDI	> 40%	> 40%	> 40%	> 40%	> 40%



Figura 4.1 - Taxa de evasão na engenharia geológica no quinquênio 2016-2020. (Sistema de Gestão/UFOP)



Figura 4.2 - Número de evasões semestrais entre 2018 e 2020.

Ao questionar a motivação da evasão ao aluno (Figura 4.3), nota-se que a principal razão declarada foi a "Mudança de curso na UFOP", representando 21% dos casos. Em segundo lugar, "Não era o curso almejado" foi citado por 14% dos alunos evadidos, ambos motivos sinalizam uma desconexão entre as expectativas dos alunos e a realidade do curso.

Outros fatores também desempenharam papéis significativos na evasão. A "Aprovação em outra instituição pública" influenciou 9% dos estudantes a deixarem o curso, expondo a preferência de parte dos alunos por outras instituições. A dificuldade de adaptação à cidade gerou 6% das evasões, enquanto "Motivos financeiros" foram mencionados por 4%, demonstrando o impacto do aspecto econômico nas decisões acadêmicas.

A distância geográfica entre a UFOP e a cidade de residência influenciou a decisão de 3% dos alunos que abandonaram o curso. A aprovação em outra instituição particular com bolsa do ProUni

atraiu 3% dos estudantes. Além disso, 2% mencionaram a "Aprovação em outra instituição particular" como motivo de saída.

A análise ainda revelou uma variedade de circunstâncias únicas. Um percentual de 1% teve a "Matrícula indeferida" como obstáculo, enquanto outros 1% citou "Problemas de moradia". Infelizmente, 31% dos alunos não forneceram informações sobre os motivos de sua evasão, dificultando uma análise mais precisa das condições que levam os alunos da engenharia geológica a abandonarem o curso. Adicionalmente, 2% declararam motivos não previstos na pesquisa, realçando a complexidade das decisões individuais.

# Motivo da evasão na engenharia geológica durante quinquênio 2016-2020

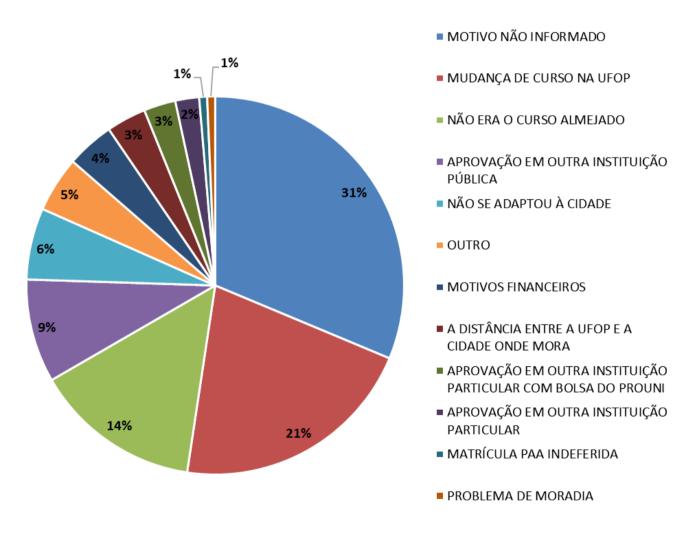


Figura 4.3 – Motivo da evasão na engenharia geológica no quinquênio 2016-2020.

Quanto a taxa de sucesso, o curso de geologia apresentou uma evolução, alcançando o valor mais elevado dos últimos 5 anos, chegando a 77%, superior à meta PDI (70%) e a média da UFOP (52%).

Taxa de sucesso nos cursos de graduação da UFOP no quinquê
--

Curso (nome-código SCA)	Unidade	2016	2017	2018	2019	2020
ENGENHARIA GEOLÓGICA-GEO	EM	65%	57%	56%	68%	77%
TOTAL	UFOP	51%	49%	54%	55%	52%
	Meta PDI	< 70%	< 70%	< 70%	< 70%	< 70%

Tabela 4.2 - Taxa de sucesso na engenharia geológica no quinquênio 2016-2020. (Sistema de Gestão/UFOP)

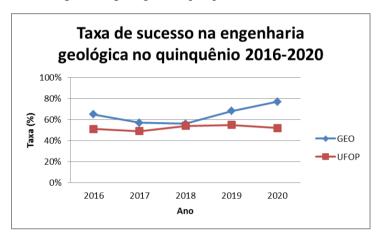


Figura 4.4 - Taxa de sucesso na engenharia geológica no quinquênio 2016-2020. (Sistema de Gestão/UFOP)

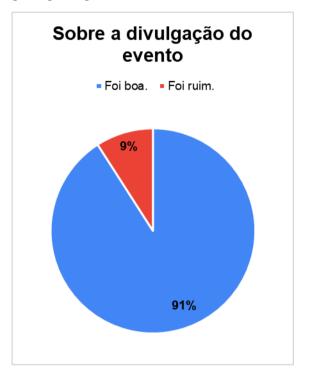
Quanto a participação dos discentes no programa Geocalouros, foi observado uma evolução entre a primeira edição no segundo semestre de 2020 e última realizada no primeiro semestre letivo de 2022, com uma queda no segundo semestre de 2021, não foi possível determinar o motivo desta queda.



Figura 4.5 - Participação dos discentes.

De acordo com o *feedback* dos alunos que participaram da primeira edição do programa, a nota geral do programa Geocalouros foi 4,8 (numa escala de 0 a 5), mesma nota atribuída para a organização do evento.

Para 91% dos participantes o evento teve uma boa divulgação (Figura 4.6). Quanto à duração, 64% acreditam que teve uma duração adequada, 27% que o evento poderia ter tido mais palestras e 9% que o evento poderia ser mais curto (Figura 4.7). O uso da plataforma Google Meet foi aprovado pelos participantes com uma nota média de 4,9 (numa escala de 0 a 5).





**Figura 4.6** - Percepção dos alunos quanto a divulgação do evento.

**Figura 4.7** - Percepção dos alunos quanto a duração do evento.

Todos os participantes consideraram que o Geocalouros contribuiu para a aquisição de novos conhecimentos, assim como todos consideraram o evento interativo, 18% consideraram as palestras de difícil entendimento, 82% dos participantes não encontraram dificuldade em compreender o conteúdo das palestras (Figura 4.8).

Sobre os pontos de melhoria, foi apontado principalmente, a necessidade de apresentar melhor o mercado de trabalho do geólogo, além disso, foi sugerido a apresentação de um cronograma das palestras com maior brevidade, por fim houve incentivos a continuidade do projeto após a pandemia.

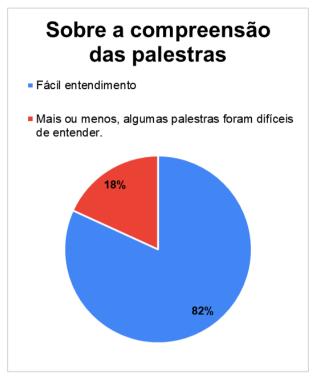


Figura 4.8 - Percepção dos alunos quanto a didáticas e fácil entendimento das palestras.

Por sua vez, a pesquisa de opinião referente ao primeiro semestre de 2022 foi conduzida entre os participantes do Geocalouros, com uma taxa de resposta de 20%. Os resultados indicaram uma queda na satisfação dos alunos em relação à primeira edição do evento, realizada em 2020. Essa tendência pode ser observada no gráfico a seguir:

#### Percepção dos participantes em relação aos seguintes aspectos do programa

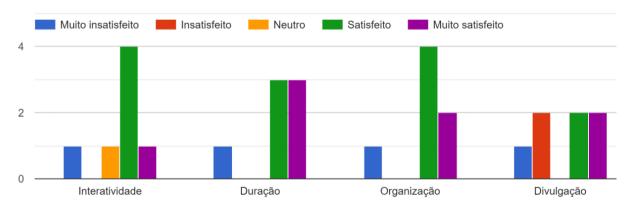


Figura 4.9 - Avaliação de satisfação dos participantes do primeiro semestre de 2022.

É importante ressaltar que os dados coletados podem ser considerados representativos dos participantes que responderam à pesquisa, mas não necessariamente refletem a opinião da totalidade dos alunos que participaram do Geocalouros. No entanto, esses resultados podem ser úteis para nortear possíveis melhorias no evento e para direcionar futuras pesquisas sobre a satisfação dos alunos em eventos acadêmicos.

A análise dos resultados da pesquisa de opinião realizada com os participantes do Geocalouros durante o primeiro semestre de 2022 revelou algumas informações relevantes. Todos os participantes que responderam à pesquisa relataram que as palestras ministradas foram didáticas e de fácil entendimento, e afirmaram ter adquirido novos conhecimentos com o projeto. Além disso, 57% dos participantes afirmaram já ter utilizado os conhecimentos adquiridos no projeto em seu curso ou em outras áreas de suas vidas (Figura 4.10).

Você já utilizou algum conhecimento do conteúdo abordado nas apresentações do Geocalouros em outros locais (incluindo disciplinas, palestras, textos, etc)?
7 respostas

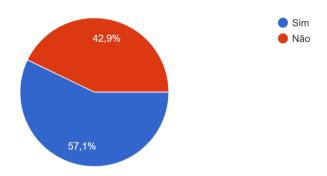


Figura 4.10 – Uso do conteúdo abordado nas apresentações do Geocalouros.

Outro dado importante foi o fato de que 85,7% dos participantes consideraram o Geocalouros um fator de motivação para sua permanência no curso e na universidade (Figura 4.11). Além disso, o mesmo percentual de alunos considerou que o projeto contribuiu para sua interação com os colegas de classe e de outras turmas do curso.

O projeto Geocalouros foi um fator de motivação para sua permanência no curso e universidade? <sup>7</sup> respostas

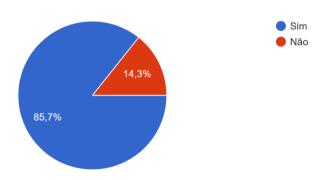


Figura 4.11 - Geocalouros como fator de motivação da permanência estudantil.

Por outro lado, apenas 57% dos alunos consideraram ter recebido informações suficientes quanto à estrutura organizacional da universidade. Esse resultado pode ser um indicativo de que há espaço para melhorias na comunicação e no fornecimento de informações aos estudantes.

Você considera que recebeu informações suficientes sobre a estrutura organizacional da universidade (incluindo informações sobre unidade a...o colegiado, pró-reitorias, manual do aluno, etc)? 7 respostas

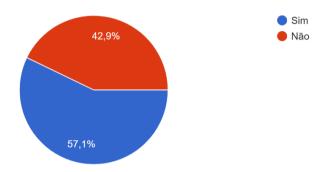


Figura 4.12 - Satisfação dos alunos com as informações da estrutura organizacional da UFOP.

Por fim, a pesquisa também mostrou que 71% dos participantes afirmaram que o projeto os motivou a participar de alguma entidade estudantil. Esses resultados podem ser úteis para orientar ações que visem incentivar a participação dos estudantes em atividades extracurriculares e em entidades estudantis.

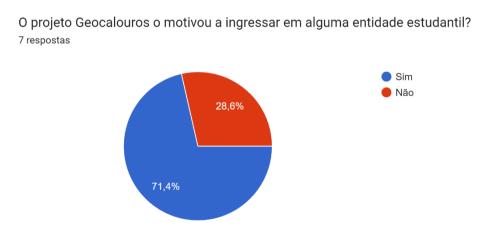


Figura 4.13 - Geocalouros como fator de motivação para o ingresso em entidades estudantis.

# CAPÍTULO 5

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com base nos dados apresentados e analisados a partir do Relatório de Gestão da PROGRAD, de fevereiro de 2022, referentes ao programa Geocalouros e à taxa de evasão no curso de Engenharia Geológica, é possível concluir que esta pesquisa oferece informações importantes para auxílio dos estudantes nos desafios acadêmicos. Os resultados obtidos sugerem um panorama complexo e multifacetado das questões relacionadas à evasão e ao impacto do programa de acolhimento, Geocalouros, na experiência dos alunos.

A análise das taxas de evasão ao longo dos anos revelou uma oscilação considerável, com o ano de 2020 apresentando uma taxa mediana de evasão superior à média da universidade e à meta estabelecida pelo Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). No entanto, um detalhamento mais profundo revelou uma queda significativa no número absoluto de evasões no segundo semestre de 2020, é difícil atribuir diretamente essa melhoria programa Geocalouros, sem uma análise mais ampla, mas segundo as informações fornecidas pelos alunos houve um claro efeito positivo neste aspecto. Esses resultados sugerem que iniciativas como o Geocalouros podem desempenhar um papel positivo na redução da evasão, mas sua eficácia pode variar ao longo dos anos.

Ao explorar os motivos da evasão, identificou-se uma série de fatores que contribuem para a decisão dos alunos de deixarem o curso, incluindo desconexão entre as expectativas dos alunos e a realidade do curso, preferência por outras instituições, dificuldades de adaptação e questões financeiras. Isso destaca a importância de abordagens multidimensionais para combater a evasão, incluindo a melhoria da orientação acadêmica, a adequação das expectativas dos alunos e a criação de estratégias de apoio financeiro.

Em relação ao programa Geocalouros, os dados revelaram uma evolução positiva na taxa de sucesso do curso de Geologia, indicando que o programa pode estar contribuindo para o desempenho acadêmico dos alunos. Além disso, a análise da participação dos discentes no programa demonstrou um interesse crescente, embora uma queda inexplicada tenha sido observada em um dos semestres.

Diante do exposto, pode-se inferir que a pandemia da COVID-19 teve um impacto significativo nas instituições de ensino superior no Brasil, em particular na Universidade Federal de Outro Preto, que precisou se adaptar rapidamente para garantir a continuidade dos cursos de graduação em meio às restrições impostas pela crise sanitária. Nesse sentido, a adoção de metodologias de ensino remoto permitiu a manutenção da permanência dos discentes, ainda que de forma virtual, mitigando os efeitos negativos da evasão escolar.

Os resultados obtidos demonstraram que o programa de acolhimento teve um efeito positivo no contexto da pandemia da COVID-19, uma vez que não houve impacto significativo nas taxas de desistência no curso de Engenharia Geológica. Adicionalmente, é importante destacar que grande parte dos alunos precisou utilizar equipamentos tecnológicos e conexões de internet próprias para participar das atividades, o que indica que muitos não tinham familiaridade com a modalidade de ensino a distância anteriormente. As palestras, por sua vez, foram ministradas de maneira didática e acessível, agregando valor ao projeto e contribuindo para o avanço da ciência acadêmica e das instituições de ensino superior.

A pesquisa de opinião entre os participantes do Geocalouros evidenciou uma avaliação positiva do programa em termos de organização, conteúdo das palestras e interação dos alunos. No entanto, a satisfação dos alunos parece ter diminuído em relação à primeira edição do evento, o que pode indicar a necessidade de revisão contínua para manter o impacto positivo.

A aquisição de novos conhecimentos e aprendizados foi um fator preponderante que motivou os discentes a permanecerem no curso. Nesse sentido, o projeto Geocalouros se propõe a oferecer suporte e informações relevantes aos estudantes. Verifica-se que o projeto contribuiu para a integração dos discentes não apenas dentro de suas turmas de Engenharia Geológica, mas também com outras turmas. O programa de acolhimento, oferecido por meio de uma plataforma virtual, atendeu às expectativas dos acadêmicos em relação aos desafios do curso. Os resultados obtidos foram significativos e recomendam o projeto como modelo a ser seguido por outras instituições públicas federais e privadas de ensino superior.

Em suma, os dados coletados e analisados fornecem insights valiosos para as instituições superiores que buscam lidar com desafios acadêmicos, como a evasão e a promoção do sucesso dos alunos. O programa Geocalouros demonstrou ter um papel relevante na melhoria da experiência dos alunos, motivando a permanência no curso e proporcionando aquisição de conhecimentos. No entanto, os resultados também destacam a complexidade dessas questões e a importância da adaptação contínua das estratégias institucionais para atender às necessidades dos estudantes e promover um ambiente acadêmico mais inclusivo e produtivo.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BBC. Coronavírus: O que é 'achatamento da curva' e como ele pode salvar vidas. BBC News Brasil. 2020 Mar 17. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/geral-51842518. Acesso em: 2023 Mar 29.

Bezerra AB, Silva CM. A evasão nos cursos de licenciatura em matemática: causas e consequências. *Revista de Educação Matemática*. 2019;**24**(1):53-71.

Costa EM, Pizzinatto NK. A evasão no curso de engenharia de produção: um estudo de caso em uma universidade pública. *Revista Tecnologia e Sociedade*. 2020;**16**(38):48-66.

Creswell JW. Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. 2nd ed. Thousand Oaks: Sage Publications; 2007.

Crivello Junior O, Bastos Filho HT. A Semana de Recepção aos Calouros da Universidade de São Paulo. *Revista de Graduação USP*. 2016;**1**(1):107-113.

Duarte G, Casagrande L, Ortiz AV, Rezende A, Bohrer V. *Trotes nas universidades: caso do curso de Geologia*. Citação de referências e documentos eletrônicos. Disponível em: https://www.enege.com.br/post/trotes-nas-universidades-caso-do-curso-de-geologia. Acessado em 8 ago 2023.

Faria AFB, et al. Disciplinas de matemática no ensino médio e a evasão de alunos no curso de ciências contábeis. *Revista Mineira de Contabilidade*. 2017;**18**(1):21-29.

Fernandes JG, et al. Impactos da pandemia de Covid-19 na satisfação acadêmica dos estudantes universitários. *Revista de Educação Superior*. 2020;**12**(3):47-62.

Francisco JS, et al. Evasão nos Cursos de Engenharia: Uma Revisão da Literatura. *Revista de Ensino de Engenharia*. 2020;**39**(1):1-10.

Inep. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Sinopses Estatísticas da Educação Superior - Graduação*. Brasília: INEP; 2019.

Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. *Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional*. Diário Oficial da União, Brasília, 23 dez. 1996; Seção 1. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 2023 Ago 04.

Leite CS, et al. Programa de Orientação Acadêmica: Uma Proposta de Intervenção para Redução da Evasão no Curso de Engenharia de Produção. *Revista Brasileira de Ensino de Engenharia*. 2018;**8**(3):43-52.

Marcelo C, et al. El acceso y la continuidad de los estudiantes en la educación superior: Revisión de la literatura. Ministerio de Educación y Formación Profesional. Madrid; 2019.

Matte ACF, Sartori AT, Pereira DRM. Uma proposta de acolhimento do estudante do Ensino Superior: o ALCE. *Revista Docência do Ensino Superior*. 2019;**9**:1-16. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/rdes/article/view/2554/9961. Acesso em: 2020 Oct 09.

Melo NP. *Trabalhos de campo na semana de recepção de calouros no Instituto de Geociências/USP: institucionalização do ensino de geociências (1972-2012)*. Dissertação (Mestrado) — Universidade de São Paulo. 2012. Disponível em: http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-21012013-151637/. Acesso em: 2023 Aug 04.

Mello LN, et al. Motivação, autoeficácia e evasão no ensino superior à distância: um estudo com alunos de licenciatura em pedagogia. *Revista online de Política e Gestão Educacional*. 2020;**24**(3):601-622.

Gouveia, J. F. 2023, Análise e perspectiva do Programa Geocalouros (DEGEO/UFOP)

Moura-Fé MM, Pinheiro MVA, Jacó DM, Oliveira BA. *Geoeducação: a educação ambiental aplicada na geoconservação*. In: Educação Ambiental & Biogeografia. 1st ed. Ituiutaba-SP: Barlavento; 2016. v. II, p. 829-842.

Nascimento CL, et al. Dificuldades e desafios enfrentados pelos alunos ingressantes no curso superior de licenciatura em ciências biológicas. *Revista Didática Sistêmica*. 2019;**19**(1):13-21.

Oliveira FR, et al. Prevenção da evasão escolar no ensino superior: uma revisão sistemática da literatura brasileira. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*. 2020;**28**(108):437-461.

Opas Brasil. *Distanciamento social, vigilância e sistemas de saúde mais fortes são chaves para prevenir a propagação do coronavírus*. 2020. Disponível em: https://www.paho.org/pt/noticias/2-6-2020-distanciamento-social-vigilancia-e-sistemas-saude-mais-fortes-sao-chaves-para. Acesso em: 2023 Mar 29.

Osti JL, Almeida LSS. Satisfação acadêmica de estudantes universitários brasileiros. *Revista de Psicologia*. 2018;**9**(1):18-26.

Pinto D, Chagas E, Costa G, Nunes K, Anchieta R, Rocha S, Paiva A, Rivero L. *De Veteranos para os Novatos: Avaliação das Atividades de Recepção aos Calouros Organizado pelo Grupo PETComp.* In: WORKSHOP SOBRE EDUCAÇÃO EM COMPUTAÇÃO (WEI), 28., 2020, Cuiabá. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2020. p. 61-65.

Prograd. Relatório de Gestão 2021. Universidade Federal de Ouro Preto, Pró-Reitoria de Graduação. 2022. Disponível em:

https://prograd.ufop.br/sites/default/files/2021\_relatorio\_de\_gestao\_31.03.22\_revisado\_11.05.22\_1.pdf. Acesso em: 2023 Mar 29.

Saccaro A, França MTA, Jacinto PA. Fatores Associados à Evasão no Ensino Superior Brasileiro: um estudo de análise de sobrevivência para os cursos das áreas de Ciência, Matemática e Computação e de Engenharia, Produção e Construção em instituições públicas e privadas. *Estudos Econômicos (São Paulo)*. 2019;**49**:337-373.

Santos DA, et al. Adaptação dos estudantes no ensino superior: uma revisão sistemática de literatura. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*. 2020;**21**(2):167-180.

Santos AL, et al. Satisfação acadêmica como fator de retenção de estudantes no Ensino Superior. *Revista Brasileira de Ensino Superior*. 2020;**3**(2):28-41.

Silva AF, et al. Evasão no Curso de Engenharia Civil da Universidade Federal de Santa Maria. In: *Anais do XXXIV Congresso Nacional de Estudantes de Engenharia Civil*. 2017.

Silva MTM, et al. Impactos da Pandemia de Covid-19 no Ensino Superior: Desafios e Possibilidades. *Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas*. 2021;**10**(1).

Silva RS, et al. Evasão nos cursos superiores em tempos de pandemia: um estudo de caso em uma instituição pública. *Revista de Educação Pública*. 2020;**30**(77):127-144.

Soares M, Severino AJ. A prática da pesquisa no ensino superior: conhecimento pertencente na formação humana. Avaliação: *Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*. 2018; **23**:372-390.

Soares ER, Severino MLR. Percepções de ingressantes sobre as dificuldades no curso de graduação em Ciências Contábeis. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*. 2018;**12**(1):17-35.

Teixeira AMA, et al. Retenção e evasão no ensino superior: um estudo de caso. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*. 2008;**9**(2):77-85.

Teixeira, M. A. P., Dias, A. C. G., Wottrich, S. H., & Oliveira, A. M. (2008). Adaptação à universidade em jovens calouros. *Psicologia escolar e educacional*, 12, 185-202.

Vasconcelos MR, et al. *A Geoeducação como estratégia de conservação do patrimônio geológico de Vila Pedra de Irituia-PA*. Dissertação (Mestrado em em Ensino das Ciências Ambientais) - Universidade Federal do Pará. 2021. Disponível em: https://repositorio.ifpa.edu.br/jspui/handle/prefix/361. Acesso em: 2023 Aug 04.

Universidade de São Paulo. Curso de Geologia. *Programa de Acolhimento*. São Paulo: USP. [s.d.]. Disponível em: https://prip.usp.br/apoio-estudantil/. Acesso em: 2023 Mar 29.

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). *Apoio ao estudante*. Disponível em: https://ufmg.br/vida-academica/apoio-a-permanencia. Acesso em: 2023 Mar 29.

Universidade Federal de Ouro Preto. *Pesquisa Como você está?/UFOP*. Pró-Reitoria de Graduação. 2021. Disponível em: https://prograd.ufop.br/sites/default/files/pesquisa\_comovcesta\_2\_1\_0.pdf. Acesso em: 2023 Mar 29.

Universidade Federal de Ouro Preto. *Programas de apoio ao estudante*. [s.l.]. 2022. Disponível em: https://prace.ufop.br/assistencia-estudantil. Acesso em: 2023 Mar 29.

Gouveia, J. F. 2023, Análise e perspectiva do Programa Geocalouros (DEGEO/UFOP)

# Apêndice(s)

## APENDICE A - QUESTIONÁRIO DA PESQUISA Formulário Geocalouros 2020.2

Formulário Geocalouros 2020.2

Link:

https://docs.google.com/forms/d/10v58V225k2jl3\_oXP0hj35K8rW5K8neVSG8n7JrJpjg/edit

Sessão: Sobre você...

#### 1. Qual seu e-mail institucional?

- 2. Quais equipamentos você utilizou para assistir as lives, predominantemente?
- Tablet
- Notebook
- Computador desktop
- Celular
- 3. Você possuía internet banda larga no local onde assistiu às lives?
- Sim, cujo sinal é bom
- Sim, cujo sinal é ruim
- Sim, adquirida com ajuda do auxílio digital
- Não, usei a internet de amigos / familiares
- Não, tive que utilizar internet da rede móvel
- 4. Você já tinha experiência em outro curso de graduação e/ou curso técnico antes de ingressar na Engenharia Geológica?
- Sim, iniciei em outro curso e antes de me graduar, ingressei na Engenharia Geológica da UFOP.
- Sim, já sou graduado em outro curso.
- Sim, cursei o ensino médio na modalidade técnico profissionalizante
- Não

Sessão: Sobre o projeto

- 5. Pontue a sua percepção em relação aos seguintes aspectos do programa Geocalouros.
- 1) Muito insatisfeito 2) Insatisfeito 3) Neutro 4) Satisfeito 5) Muito satisfeito
- Interatividade

- Duração
- Organização
- Divulgação
- 6. Em sua opinião, as palestras foram didáticas e de fácil entendimento?
- Sim
- Não
- 7. O projeto ajudou você a obter novos aprendizados e conhecimentos?
- Sim
- Não
- 8. O projeto Geocalouros foi um fator de motivação para sua permanência no curso e universidade?
- Sim
- Não
- 9. Você tem algum comentário em relação ao aprendizado e/ou motivação que o projeto Geocalouros tenha fornecido?

Sessão: Sobre contribuições do projeto...

- 10. O projeto Geocalouros contribuiu para sua interação com os colegas de classe e de outras turmas da Engenharia Geológica?
- 11. Você considera que recebeu informações suficientes sobre a estrutura organizacional da universidade (incluindo informações sobre unidade acadêmica, o departamento, o colegiado, pró-reitorias, manual do aluno, etc)?
- 12. O projeto Geocalouros o motivou a ingressar em alguma entidade estudantil?
- 13. Em relação as áreas de estudo e atuação dos profissionais formados em Engenharia Geológica abordados no Geocalouros, quais você já tinha conhecimento? (Pode marcar mais de uma opção)
- Geologia Geral (Ex., Tectônica de placas e formação de paisagens)
- Mineralogia e Petrografia (Estudo de minerais e rochas)
- Geologia do Petróleo

- Hidrogeologia
- Geologia de Engenharia
- 14. Você já utilizou algum conhecimento do conteúdo abordado nas lives do Geocalouros em outros locais (incluindo disciplinas, palestras, textos, etc)?
- Sim
- Não
- 15. Se a resposta anterior foi sim, qual conteúdo você utilizou? (Pode marcar mais de uma opção)
- Geologia Geral (Ex., Tectônica de placas e formação de paisagens)
- Mineralogia e Petrografia (Estudo de minerais e rochas)
- Geologia do Petróleo
- Hidrogeologia
- Geologia de Engenharia
- 16. Você sentiu falta de algum assunto, no ciclo de palestras, relacionado à Engenharia Geológica ou à Universidade?

Sessão: Sobre esse formulário

17. Dúvidas, críticas ou sugestões

Gouveia, J. F. 2023, Análise e perspectiva do Programa Geocalouros (DEGEO/UFOP)

## APENDICE B - QUESTIONÁRIO DA PESQUISA Formulário Geocalouros 2022.2

#### Formulário Geocalouros 2022.1

Link:

https://docs.google.com/forms/d/14eHxM26bCd00p4-tNGb9eqAE55ArZdvclWPXLuXbjYY

Sessão: Sobre você

## 18. Você já tinha experiência em outro curso de graduação e/ou curso técnico antes de ingressar na Engenharia Geológica?

- Sim, iniciei em outro curso e antes de me graduar, ingressei na Engenharia Geológica da UFOP.
- Sim, já sou graduado em outro curso.
- Sim, cursei o ensino médio na modalidade técnico profissionalizante
- Não

Sessão: Sobre o projeto

## 19. Pontue a sua percepção em relação aos seguintes aspectos do programa Geocalouros.

- 1) Muito insatisfeito satisfeito
- 2) Insatisfeito 3) Neutro
- 4) Satisfeito 5)

Muito

- Interatividade
- Duração
- Organização
- Divulgação

#### 20. Em sua opinião, as palestras foram didáticas e de fácil entendimento?

- Sim
- Não

#### 21. O projeto ajudou você a obter novos aprendizados e conhecimentos?

- Sim
- Não

### 22. O projeto Geocalouros foi um fator de motivação para sua permanência no curso e universidade?

- Sim
- Não

23. Você tem algum comentário em relação ao aprendizado e/ou motivação que o projeto Geocalouros tenha fornecido?

Sessão: Sobre contribuições do projeto...

- 24. O projeto Geocalouros contribuiu para sua interação com os colegas de classe e de outras turmas da Engenharia Geológica?
- 25. Você considera que recebeu informações suficientes sobre a estrutura organizacional da universidade (incluindo informações sobre unidade acadêmica, o departamento, o colegiado, pró-reitorias, manual do aluno, etc)?
- 26. O projeto Geocalouros o motivou a ingressar em alguma entidade estudantil?
- 27. Em relação as áreas de estudo e atuação dos profissionais formados em Engenharia Geológica abordados no Geocalouros, quais você já tinha conhecimento? (Pode marcar mais de uma opção)
- Geologia Geral (Ex., Tectônica de placas e formação de paisagens)
- Mineralogia e Petrografia (Estudo de minerais e rochas)
- Geologia do Petróleo
- Hidrogeologia
- Geologia de Engenharia
- 28. Você já utilizou algum conhecimento do conteúdo abordado nas lives do Geocalouros em outros locais (incluindo disciplinas, palestras, textos, etc)?
- Sim
- Não
- 29. Se a resposta anterior foi sim, qual conteúdo você utilizou? (Pode marcar mais de uma opção)
- Geologia Geral (Ex., Tectônica de placas e formação de paisagens)
- Mineralogia e Petrografia (Estudo de minerais e rochas)
- Geologia do Petróleo
- Hidrogeologia
- Geologia de Engenharia

30. Você sentiu falta de algum assunto, no ciclo de palestras, relacionado à Engenharia Geológica ou à Universidade?

Sessão: Sobre esse formulário

31. Dúvidas, críticas ou sugestões