



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA
BACHARELADO EM ESTATÍSTICA E CIÊNCIA DE DADOS



Inserção e Trajetória Profissional dos Egressos de Estatística da Universidade Federal de Ouro Preto: Uma Análise a partir da Plataforma LinkedIn

Vanessa Maria Starlino Rolim Ferreira

Ouro Preto-MG
2026

VANESSA MARIA STARLINO ROLIM FERREIRA

INSERÇÃO E TRAJETÓRIA PROFISSIONAL DOS EGRESSOS DE
ESTATÍSTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO:
UMA ANÁLISE A PARTIR DA PLATAFORMA LINKEDIN

Monografia de Graduação apresentada ao Departamento de Estatística do Instituto de Ciências Exatas e Biológicas da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para a obtenção do grau de bacharel em Estatística e Ciência de Dados.

Orientador: *Helgem de Souza Martins Ribeiro*

OURO PRETO

2026

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

F383i Ferreira, Vanessa Maria Starlino Rolim.
Inserção e trajetória profissional dos egressos de estatística da
Universidade Federal de Ouro Preto [manuscrito]: uma análise a partir da
Plataforma LinkedIn. / Vanessa Maria Starlino Rolim Ferreira. - 2026.
41 f.: il.: color., gráf., tab..

Orientador: Prof. Dr. Helgem de Souza Ribeiro Martins.
Coorientador: Prof. Me. Flavio dos Reis Moura.
Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto.
Instituto de Ciências Exatas e Biológicas. Graduação em Estatística .

1. Recuperação da informação. 2. LinkedIn (Rede social on-line). 3.
Mercado de trabalho. 4. Profissionais de nível superior. I. Martins, Helgem
de Souza Ribeiro. II. Moura, Flavio dos Reis. III. Universidade Federal de
Ouro Preto. IV. Título.

CDU 519.2:331.5

Bibliotecário(a) Responsável: Renata Mara de Almeida - CRB-7: 6328



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
REITORIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E BIOLÓGICAS
COLEGIADO DO CURSO DE ESTATÍSTICA



FOLHA DE APROVAÇÃO

Vanessa Maria Starlino Rolim Ferreira

Inserção e trajetória profissional dos egressos de Estatística da Universidade Federal de Ouro Preto: Uma análise a partir da plataforma LinkedIn

Monografia apresentada ao Curso de Estatística da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Estatística

Aprovada em 06 de março de 2026

Membros da banca

Dr. Helgem de Souza Ribeiro Martins - Orientador (Universidade Federal de Ouro Preto)
Dr. Anderson Ribeiro Duarte (Universidade Federal de Ouro Preto)
Dr. Josino José Barbosa (Universidade Federal de Ouro Preto)

Professor Dr. Helgem de Souza Ribeiro Martins, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 06/03/2026



Documento assinado eletronicamente por **Helgem de Souza Ribeiro Martins, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 15/04/2026, às 14:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1070747** e o código CRC **71D030EB**.

Referência: Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 23109.003045/2026-71

SEI nº 1070747

R. Diogo de Vasconcelos, 122, - Bairro Pilar Ouro Preto/MG, CEP 35402-163
Telefone: (31)3559-1312 - www.ufop.br

Dedico esse trabalho a Deus, o autor da minha vida, por me conceder a graça de viver e realizar esse propósito. Dedico todo e qualquer sucesso meu aos meus pais, que, sob muito sol, me fizeram chegar aqui pela sombra e com água fresca.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus, por escutar minhas orações nos momentos mais difíceis da minha trajetória acadêmica. Por meio da fé e da devoção, encontrei nEle forças, consolo e direção para seguir em frente. Sem Ele nenhuma graça teria sido alcançada.

Agradeço ao meu professor e orientador, Helgem Martins, por ter me acolhido como orientanda para esse trabalho tão importante e significativo para a nossa área. Carregarei todos os conhecimentos adquiridos para a vida. Agradeço também os professores Anderson Duarte e Josino Barbosa, por aceitarem o convite para compor a banca avaliadora e pelas valiosas contribuições, sugestões e apontamentos, que certamente enriqueceram este trabalho.

A minha mãe, Cláudia, que desde cedo me mostrou a importância dos estudos, me deu forças para continuar e sonhou esse sonho comigo. Te amo infinito, mãezinha, sem a senhora eu nunca estaria aqui. Ao meu pai, Vander, que me ensinou desde cedo a nunca desistir diante das dificuldades e a valorizar cada conquista, por menor que fosse. A minha vó, dona Rosália, que me ensinou a sabedoria e a força que existe no silêncio. Tudo o que conquistei tem digital de vocês.

Ao meu irmão, Vinícius, que me mostrou como a Estatística pode ser bonita mesmo em meio ao caos. Meu sonho nasceu de você, Nim, e hoje carrega um pouco de tudo que aprendi ao te admirar. Obrigada por ser inspiração, apoio e por me mostrar caminhos que eu nem sabia que existiam. A minha irmã, Vânia, que eu não tenho nem palavras para descrever o quão maravilhosa é. Você é a minha alma gêmea, Sis, obrigada por caminhar comigo em todos os momentos, por tornar tudo mais leve e por fazer parte de quem eu sou. Amo vocês infinitamente.

A João Victor, meu namorado, que me ouviu desabafar sobre tudo com paciência, carinho e compreensão. Obrigada por ser presença constante, por me dar força quando precisei e por seguir comigo, lado a lado, em cada etapa desse caminho. Te amo.

A minha melhor amiga, Amanda, que me conhece desde sempre e que esteve ao meu lado em todas as fases da minha vida. Eu te carrego em cada conquista minha. Aos meus amigos *estbesties*, por me acompanharem durante todos esses anos. Sou imensamente grata por ter dividido essa trajetória com pessoas tão incríveis.

E a todos que, de alguma forma, vibraram por mim nesse momento tão especial.

*"Eu sou a continuação de um sonho da minha mãe e do meu pai, de todos que vieram antes de mim. Eu sou a continuação de um sonho da minha avó e do meu avô, que sangrou pra gente poder sorrir."
(Abebe Bikila)*

Resumo

Este estudo investiga a viabilidade do uso da plataforma LinkedIn como ferramenta para o acompanhamento de egressos do curso de Estatística da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). A pesquisa foi motivada pela necessidade de compreender as trajetórias profissionais dos formados e avaliar a aderência entre a formação acadêmica oferecida pelo curso e as demandas do mercado de trabalho, considera-se as limitações dos métodos tradicionais de coleta de dados, como questionários on-line, que frequentemente apresentam baixa taxa de resposta e dificuldades de atualização contínua. Por meio de técnicas de estatística descritiva e procedimentos automatizados de extração e tratamento de dados, as informações foram obtidas a partir de perfis públicos de egressos identificados na plataforma LinkedIn e, posteriormente, organizadas e analisadas com o auxílio do software R. Variáveis como setor de atuação, cargo ocupado, competências declaradas, empresas empregadoras e localização geográfica foram examinadas, possibilitando a identificação de padrões e tendências nas trajetórias profissionais. Foi possível traçar um panorama do perfil profissional dos egressos do curso, bem como avaliar o grau de alinhamento entre a formação em Estatística e as atividades desempenhadas no mercado. Os resultados indicam elevada inserção profissional, diversificação setorial e forte presença em áreas como finanças, tecnologia e administração pública, além de significativa correspondência entre as competências desenvolvidas durante a graduação e as exigidas nas ocupações exercidas. Os achados ressaltam o potencial do LinkedIn como ferramenta complementar de monitoramento institucional, o que contribui para o aprimoramento curricular e para o fortalecimento da articulação entre universidade e mercado de trabalho.

Palavras-chaves: Acompanhamento; egressos; LinkedIn; ciência de dados; inserção profissional; web scraping.

Abstract

This study investigates the feasibility of using the LinkedIn platform as a tool for tracking alumni from the Statistics undergraduate program at the Federal University of Ouro Preto (UFOP). The research was motivated by the need to understand graduates' professional trajectories and to assess the alignment between the academic training provided by the program and labor market demands, considering the limitations of traditional data collection methods, such as online questionnaires, which often present low response rates and difficulties in maintaining continuously updated information. Using descriptive statistical techniques and automated data extraction and processing procedures, information was collected from publicly available alumni profiles identified on LinkedIn and subsequently organized and analyzed using R software. Variables such as employment sector, job position, declared skills, employing companies, and geographic location were examined, enabling the identification of patterns and trends in professional trajectories. The study made it possible to outline an overview of the graduates' professional profile and to evaluate the degree of alignment between statistical training and the activities performed in the labor market. The results indicate high professional insertion, sectoral diversification, and a strong presence in areas such as finance, technology, and public administration, as well as a significant correspondence between the competencies developed during undergraduate studies and those required in professional occupations. The findings highlight LinkedIn's potential as a complementary institutional monitoring tool, contributing to curriculum improvement and to strengthening the connection between university education and the labor market.

Key-words: Tracking; alumni; LinkedIn; data science; professional insertion; web scraping.

Lista de ilustrações

Figura 1 – Algoritmo geral para raspagem de dados de perfis do LinkedIn . . .	13
Figura 2 – Proporção de egressos cadastrados na plataforma LinkedIn.	17
Figura 3 – Proporção de egressos identificados na plataforma que apresentam a informação sobre empresa devidamente preenchida.	18
Figura 4 – Proporção de egressos identificados na plataforma com profissão preenchida.	18
Figura 5 – Proporção de egressos identificados na plataforma com habilidades informadas.	19
Figura 6 – Perfil de gênero dos egressos identificados na plataforma.	20
Figura 7 – Locais de atuação profissional dos egressos identificados na plata- forma por estados e países.	22
Figura 8 – Proporção de egressos identificados na plataforma que atuam direta- mente na área de formação.	22
Figura 9 – Empresas nas quais os egressos identificados na plataforma traba- lham atualmente.	23
Figura 10 – Principais profissões exercidas pelos egressos identificados na plata- forma.	24
Figura 11 – Principais habilidades relatadas pelos egressos identificados na plata- forma.	25
Figura 12 – Habilidades relatadas que são oferecidas no curso de graduação . . .	26
Figura 13 – Habilidades relatadas pelos egressos identificados na plataforma que não são oferecidas no curso de graduação	27
Figura 14 – Proporção de habilidades relatadas que são oferecidas ou não no curso	28

Lista de tabelas

Tabela 1 – Variáveis extraídas da plataforma LinkedIn.	14
Tabela 2 – Variáveis criadas a partir da extração de informações da plataforma.	15
Tabela 3 – Locais de moradia/atuação profissional dos egressos identificados na plataforma.	21
Tabela 4 – Frequência das Profissões Declaradas pelos Egressos Identificados na Plataforma.	34
Tabela 5 – Frequência das Habilidades Declaradas pelos Egressos Identificados na Plataforma.	35
Tabela 6 – Empresas de Trabalho Declaradas pelos Egressos Identificados na Plataforma.	37

Sumário

1	INTRODUÇÃO	9
1.1	Objetivos	10
1.1.1	Objetivos Específicos	10
1.2	Estrutura do Trabalho	11
2	ASPECTOS METODOLÓGICOS	12
2.1	Extração dos dados	12
2.2	Manipulação e transformação dos dados	14
2.3	Estatística Descritiva	15
3	RESULTADOS ALCANÇADOS	17
3.1	Viabilidade do LinkedIn como fonte de dados de egressos	17
3.2	Perfil do Egresso com conta no LinkedIn	19
3.3	Limitações do Estudo	28
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
	REFERÊNCIAS	31
	ANEXOS	33

1 Introdução

O acompanhamento de egressos configura-se como uma estratégia relevante no contexto da educação superior e é amplamente empregado como ferramenta de avaliação e aprimoramento dos cursos de graduação. A partir desse acompanhamento, torna-se possível analisar as trajetórias profissionais dos formados, bem como examinar em que medida a formação acadêmica recebida está alinhada às demandas e transformações do mercado de trabalho contemporâneo.

Conforme destaca [CAMPOS \(2020\)](#), esse processo possibilita identificar a correspondência entre os conteúdos curriculares ofertados e as atividades efetivamente desempenhadas no exercício profissional. As informações obtidas servem, portanto, como subsídio para que docentes, membros de colegiados e instâncias acadêmicas responsáveis pelo curso promovam revisões e atualizações curriculares, de modo a atender às especificidades locais e regionais e preparar o egresso para os desafios e dinâmicas da sociedade contemporânea.

[SOBRINHO \(2010\)](#) afirma que a avaliação constitui o principal instrumento para a organização e a implementação de reformas educacionais, pois possibilita a promoção de mudanças nos currículos, nas metodologias de ensino, nos conceitos e práticas de formação, na gestão e nas configurações do sistema estudantil, bem como nas políticas e prioridades de pesquisa, além de influenciar as noções de pertinência e responsabilidade social. Nesse sentido, a avaliação assume papel estratégico na qualificação dos cursos e no alinhamento da formação acadêmica às demandas sociais.

Universidades, faculdades e institutos de ensino superior implementam, ao longo dos últimos anos, diferentes estratégias de monitoramento de seus ex-discentes, com o objetivo de medir o impacto social e profissional de suas formações. O trabalho de [COELHO; SILVA \(2017\)](#), por exemplo, utiliza métodos tradicionais para realizar o levantamento de informações junto ao egressos. A pesquisa em questão conta com 35,4% de respostas. No entanto, a utilização de questionários *on-line*, como o Google Forms, embora válidos, apresentam limitações significativas: a baixa taxa de adesão, a dependência de aprovação ética, o tempo elevado para consolidação das respostas e a dificuldade em manter os dados atualizados são alguns dos obstáculos enfrentados por gestores acadêmicos.

Segundo [ALMEIDA \(2021\)](#), a ausência de um hábito de resposta a pesquisas em toda a comunidade acadêmica gera um desestímulo nos egressos. Nesse contexto, a busca por metodologias mais ágeis, automatizadas e capazes de lidar com grandes volumes de informação torna-se indispensável. [MIRANDA; PAZELLO; LIMA \(2015\)](#)

utiliza uma plataforma de *web survey*, desenvolvida por meio do software *LimeSurvey*, para a coleta dos dados. A pesquisa obteve uma taxa de resposta de aproximadamente 61%. Com isso, é notável o quão necessário se faz utilizar técnicas modernas e práticas para garantir uma alta adesão a pesquisa.

É nesse cenário que plataformas digitais, especialmente aquelas voltadas ao universo profissional, surgem como alternativa viável. O LinkedIn consolida-se como a principal rede social de caráter profissional, reúne milhões de usuários em escala global e disponibiliza informações detalhadas sobre formação acadêmica e experiências profissionais, competências e certificações, com ampla utilização para fins de *networking* e recrutamento [Boyd e Ellison 2007]. Sua ampla adesão e atualização pelos próprios usuários transformaram-no em uma fonte riquíssima de dados para pesquisas voltadas ao acompanhamento de trajetórias profissionais.

O LinkedIn foi concebido com a finalidade de conectar pessoas ao redor do mundo em torno de interesses profissionais. Diferentemente de outras redes sociais de caráter pessoal, essa plataforma é direcionada à promoção de carreiras, à divulgação de oportunidades de emprego e estágio, ao estabelecimento de conexões estratégicas e ao fortalecimento do *networking*. Dessa forma, torna-se também uma referência para empresas e recrutadores que buscam identificar talentos, bem como para instituições de ensino que desejam acompanhar os percursos de seus egressos [Nikolaou 2014].

No caso específico da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), o curso de graduação em Estatística apresenta um corpo de formados cuja atuação no mercado de trabalho pode servir de indicador tanto para avaliar a efetividade da formação oferecida quanto para compreender tendências da área. Nesse sentido, explorar o LinkedIn como base para mapeamento das trajetórias profissionais desses egressos constitui não apenas uma inovação metodológica, mas também uma oportunidade de fortalecer a conexão entre academia e mercado, bem como tornar o curso atrativo para futuros estudantes [Sobrinho 2010].

1.1 Objetivos

O presente estudo teve como objetivo principal desenvolver e aplicar uma metodologia automatizada para a coleta e análise de dados referentes aos egressos do curso de Estatística da UFOP, a partir da utilização do LinkedIn como fonte central de informações.

1.1.1 Objetivos Específicos

- Desenvolver uma metodologia sistematizada para a coleta de dados de egressos cadastrados na plataforma LinkedIn;

- Realizar a extração de informações dos perfis profissionais desses egressos na referida plataforma, a fim de garantir à organização e análise dos dados obtidos;
- Gerar de indicadores relevantes para a avaliação do curso, tais como taxa de sucesso profissional, principais competências desenvolvidas, setores de atuação, empresas empregadoras e áreas de inserção dos egressos, entre outros;

1.2 Estrutura do Trabalho

O presente trabalho foi organizado de modo a contemplar, de forma estruturada, a descrição metodológica e a apresentação dos resultados obtidos.

Para tanto, o estudo foi dividido em capítulos principais. O Capítulo 2 aborda os aspectos metodológicos e apresenta, de forma clara e detalhada, os procedimentos adotados para a extração dos dados na plataforma, bem como as etapas de tratamento, manipulação e criação de novas variáveis de interesse. O Capítulo 3 reúne os resultados alcançados ao longo da pesquisa, expostos por meio de análises, representações gráficas e descrições textuais. Por fim, o Capítulo 4, referente às Considerações Finais, sintetiza os principais achados e destaca os aportes do estudo para o meio acadêmico. As referências bibliográficas fundamentam teoricamente todo o trabalho.

2 Aspectos Metodológicos

Toda técnica de análise de dados pressupõe, em última instância, uma metodologia de natureza interpretativa. Nesse sentido, envolve a adoção de procedimentos específicos de preparação e organização dos dados previamente à etapa analítica, uma vez que esse processo tem como objetivo “extrair sentido dos dados de texto e imagem” [Creswell 2010].

A partir dessa perspectiva, a definição da abordagem metodológica torna-se elemento central, pois orienta tanto os procedimentos de coleta quanto as estratégias de tratamento e análise dos dados. No contexto de estudos de acompanhamento de egressos, essa escolha é especialmente relevante, uma vez que envolve a análise de trajetórias acadêmicas e profissionais, frequentemente obtidas por meio de dados autorreferidos, registros institucionais e informações disponíveis em plataformas digitais [Babbie 2003, Teichler 2007].

2.1 Extração dos dados

A pesquisa teve início com a obtenção de uma listagem oficial dos egressos do curso de Estatística da UFOP, fornecida pelo colegiado responsável. Essa listagem, composta pelos nomes completos dos ex-alunos formados desde o início do curso, em 2008, constitui a base inicial para a identificação dos respectivos perfis profissionais na plataforma LinkedIn.

A etapa inicial do estudo consisti na realização de buscas manuais na referida rede social, com o objetivo de verificar a correspondência entre os nomes constantes na listagem institucional e os perfis localizados, o que possibilita a construção de um registro preliminar dos egressos com cadastro ativo na plataforma.

Após essa etapa exploratória, foi desenvolvido um algoritmo na linguagem de programação R, com aplicação de técnicas de *webscraping*, para automatizar a coleta de informações. O *webscraping* é uma técnica amplamente utilizada na ciência de dados e consiste na criação de *scripts* capazes de acessar páginas da web, identificar elementos específicos de interesse e extrair informações de maneira estruturada [Wickham, Çetinkaya-Rundel e Grolemund 2023]. No caso do presente estudo, a automação mostrou-se fundamental para a coleta de dados em larga escala, pois reduz o tempo de execução e garante a padronização e a reprodutibilidade dos resultados.

O algoritmo foi programado para coletar variáveis diretamente relacionadas ao objetivo da pesquisa, como o cargo ocupado pelo egresso, a empresa ou instituição em

que trabalha, a localização de seu ambiente profissional e as competências listadas em seu perfil. Opta-se por não incluir informações consideradas de menor relevância para o escopo da pesquisa, como número de conexões ou pronomes de tratamento, a fim de preservar o foco nos aspectos diretamente associados à inserção no mercado de trabalho. Essa decisão também reflete uma preocupação ética, ao limitar a coleta apenas a dados públicos e de caráter estritamente profissional.

Por se tratar de uma página da internet, a estrutura da página consiste em seções específicas, voltadas para características específicas, como dados pessoais, experiência, interesses, dentre outras possibilidades. As informações utilizadas nesse trabalho consideraram as seguintes seções:

- Dados pessoais: contém informações como descrição, empresa em que trabalha e resumo de competências,
- Experiência: apresenta a experiência profissional do usuário.

Foram escolhidas apenas as duas seções supracitadas pois nelas constam a maioria das informações relevantes. Além disso, do ponto de vista da execução da extração de dados, se tratam de seções que todos os perfis possuem, pois são as informações mais básicas. Desse modo, evita-se a necessidade de programação de condições de navegação complexas e checagem de consistência entre os perfis pesquisados.

A figura 2.1 apresenta o pseudo-código do algoritmo utilizado na extração dos dados.

```

algoritmo
  leia link_perfis, usuario, senha
  defina links, dados_usuario, n_usuarios, aux
  execute remote_driver           #Executa o navegador automatizado
  acesse https://www.linkedin.com/login/pt
  clique "E-mail ou telefone"
  insira "usuario"
  clique ""Senha"
  insira "senha"
  para link_perfis[1] até link_perfis[n_usuarios]
    acesse link_perfis[i]
    se página carregada
      extraia dados_pessoais[i]
      extraia experiencia[i]
      dados_usuario[i] ← (dados_pessoais[i], experiencia[i])
    fim se
  fim para
fim algoritmo

```

Figura 1 – Algoritmo geral para raspagem de dados de perfis do LinkedIn

Após a execução do código, foi gerado um banco de dados composto por quatro colunas, que serve de base para a extração e organização das informações dos usuários e contempla as seguintes variáveis:

- Nome do usuário (fornecida ao algoritmo);
- Link do perfil do usuário (fornecida ao algoritmo);
- Dados pessoais (extraído);
- Experiência (extraído);

As variáveis extraídas foram salvas em formato não estruturado e necessitaram de tratamento posterior, cujo processo foi descrito na seção 2.2.

O desenvolvimento do método de coleta, bem como todas a manipulação dos dados, foi realizado em linguagem R [R Core Team 2025], com a utilização dos pacotes R Selenium [Harrison 2022], que é voltado para navegação automatizada em páginas da *web*, além do pacote rvest [Wickham 2025], cuja principal finalidade é a extração de informações de páginas da web, sobretudo em formatos XML e HTML. O algoritmo em R pode ser obtido diretamente com os autores da pesquisa.

2.2 Manipulação e transformação dos dados

Com os dados extraídos, procedeu-se à organização das informações em um banco de dados estruturado, o que possibilita a aplicação de análises estatísticas descritivas. O banco de dados inicial conta com as variáveis apresentadas na tabela 1.

Variável	Descrição
nome	Nome completo do egresso
sexo	Sexo do egresso
descricao	Perfil profissional
empresa	Empresa em que o egresso trabalha
local	Cidade que o egresso reside
info	Informações a respeito do egresso
exp	Experiências do egresso

Tabela 1 – Variáveis extraídas da plataforma LinkedIn.

Após a organização do banco de dados inicial, variáveis relacionadas à atividade profissional e às competências profissionais de cada egresso foram extraídas das informações coletadas de cada perfil. Esse procedimento gera as variáveis listadas na tabela 2. O processo de criação de novas variáveis a partir de variáveis pré-existentes é denominado engenharia de atributos (*feature engineering*), etapa fundamental na preparação de dados para modelagem preditiva [Kuhn e Johnson 2013].

Variável	Origem	Descrição
empresa_novo	info	Local de trabalho do egresso
ensino	info	Local de graduação do egresso
exp_clean	exp	Experiência formatada do egresso
info_clean	info	Informações formatadas dos egressos
descricao_clean	info_clean	Descrição que contém informações profissionais
profissao	descricao_clean	Profissão do egresso
relacao_direta	profissao	Informação se a profissão possui relação direta com a área de formação
habilidade	exp_clean	Habilidades relatadas pelos egressos
relacao_habilidade	habilidade	Informa se a habilidade possui relação direta com a área de formação
habilidade_oferecida	habilidade	Informa se a habilidade é abordada na formação acadêmica

Tabela 2 – Variáveis criadas a partir da extração de informações da plataforma.

A criação das variáveis analíticas se baseia na identificação automatizada de palavras-chave presentes nos textos extraídos dos perfis do LinkedIn, especialmente nos campos de descrição, experiência profissional e informações gerais. Inicialmente, os textos passaram por um processo de limpeza e padronização, com remoção de pontuação, transformação para letras minúsculas, exclusão de números e termos irrelevantes, além da eliminação de quebras de linha e espaços excedentes.

Em seguida, foram utilizadas bases de referência previamente estruturadas — com listas de profissões e habilidades associadas à sua respectiva classificação quanto à relação direta ou indireta com a área de formação — para realizar a detecção de padrões textuais por meio de funções de busca. A partir da correspondência entre os termos encontrados nos textos e aqueles constantes nas tabelas de referência, foram geradas novas variáveis que indicam as profissões identificadas e o tipo de relação com a área, bem como as habilidades mencionadas e sua classificação. Esse procedimento permite transformar dados textuais não estruturados em variáveis categóricas passíveis de análise quantitativa.

2.3 Estatística Descritiva

A estatística descritiva corresponde ao conjunto de técnicas utilizadas para organizar, resumir e apresentar dados de maneira clara e objetiva, por meio de medidas como média, mediana, desvio-padrão, frequências e representações gráficas. Seu principal objetivo é descrever as características centrais e a variabilidade de um conjunto de dados, sem, contudo, realizar inferências ou generalizações para além das informações observadas. Dessa forma, constitui etapa fundamental na análise exploratória,

permite uma compreensão inicial do comportamento das variáveis e subsidia análises posteriores [Triola 2017].

Foram calculadas proporções de egressos com perfis identificados na rede, taxas de inserção no mercado de trabalho e distribuições segundo áreas de atuação. Além disso, realiza-se uma análise comparativa entre as competências declaradas nos perfis e os conteúdos curriculares do curso de Estatística da UFOP. Essa etapa foi particularmente relevante para compreender se a formação acadêmica ofertada pela instituição se mostra adequada às exigências do mundo do trabalho contemporâneo.

Diante do referencial teórico apresentado e dos procedimentos metodológicos adotados, consolida-se a base necessária para a compreensão das análises desenvolvidas neste trabalho. A articulação entre os conceitos discutidos e as estratégias de tratamento e organização dos dados permite estruturar uma abordagem coerente com os objetivos propostos. Assim, na seção seguinte, são apresentados os resultados obtidos, com o objetivo de evidenciar, de forma sistematizada, os principais achados da pesquisa e suas implicações para a formação e a trajetória profissional dos egressos.

3 Resultados Alcançados

A partir da base de dados construída com informações dos egressos do curso de Estatística na Universidade Federal de Ouro Preto, procedeu-se à análise da viabilidade de utilização do LinkedIn como fonte de dados, das variáveis relacionadas ao perfil profissional, da inserção no mercado de trabalho e das habilidades desenvolvidas e limitações, cujos resultados são apresentados a seguir.

3.1 Viabilidade do LinkedIn como fonte de dados de egressos

Os resultados estão direcionados à análise da viabilidade do LinkedIn como fonte de dados para pesquisas de acompanhamento de egressos. Busca-se examinar a qualidade, a completude e a confiabilidade das informações disponíveis nos perfis identificados, bem como sua capacidade de subsidiar análises sobre inserção profissional e trajetória acadêmica.

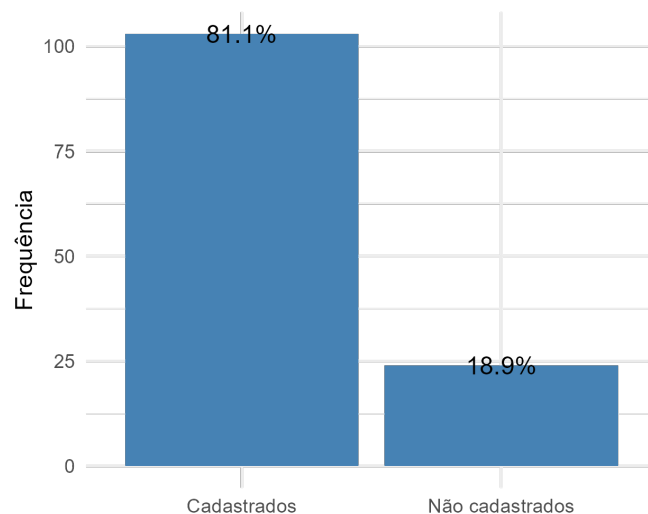


Figura 2 – Proporção de egressos cadastrados na plataforma LinkedIn.

No que se refere à presença dos egressos na plataforma LinkedIn, constatou-se que, do total de 127 formados desde 2008, 103 possuem perfis identificáveis na rede, o que corresponde a cerca de 81% do universo de interesse. Esse percentual elevado evidencia que a plataforma é, de fato, uma fonte representativa para estudos de acompanhamento de egressos, especialmente em áreas ligadas à tecnologia e às ciências exatas, nas quais a presença digital e o *networking* têm assumido papel estratégico.

A Figura 3 apresenta a proporção de empresas nas quais os egressos atuam que puderam ser identificadas. Observa-se que 77% dos perfis analisados continham

informações suficientes para a identificação da empresa empregadora, enquanto 23% não apresentavam essa informação de forma explícita ou padronizada. Esse resultado evidencia o grau de preenchimento das informações disponíveis, o que contribui para avaliar a viabilidade do LinkedIn como fonte de informações para o monitoramento da trajetória profissional dos egressos.

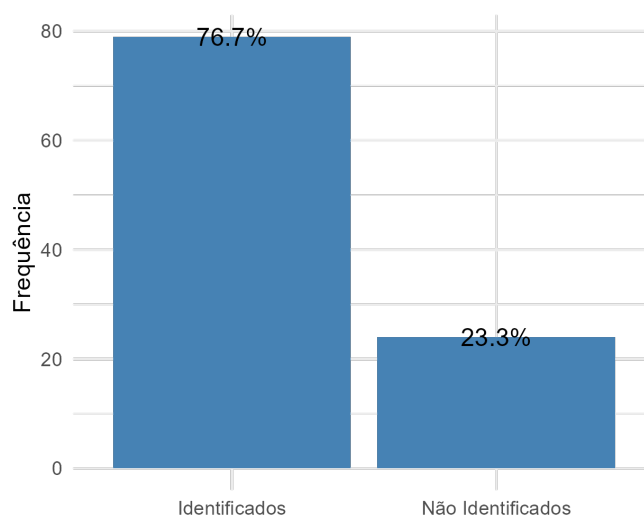


Figura 3 – Proporção de egressos identificados na plataforma que apresentam a informação sobre empresa devidamente preenchida.

No que diz respeito à proporção de egressos em que foi possível identificar informações sobre a profissão, verificou-se que 81% dos perfis continham descrição clara do cargo ou da função exercida, enquanto 19% não disponibilizavam essa informação de maneira estruturada, como mostra a figura 4.

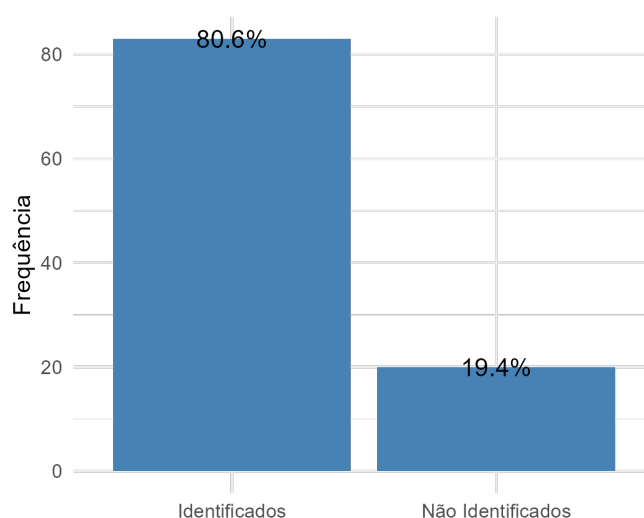


Figura 4 – Proporção de egressos identificados na plataforma com profissão preenchida.

Ademais, a possibilidade de identificar a profissão do egresso constitui aspecto fundamental para a análise da aderência entre a formação acadêmica recebida e a atuação no mercado de trabalho, variável central para os objetivos desta pesquisa.

A figura 5, por fim, apresenta a proporção de egressos em que foi possível identificar as habilidades declaradas no perfil profissional do LinkedIn. Observa-se que 82,5% dos perfis analisados continham a seção de habilidades informada, enquanto 17,5% não disponibilizavam esses dados.

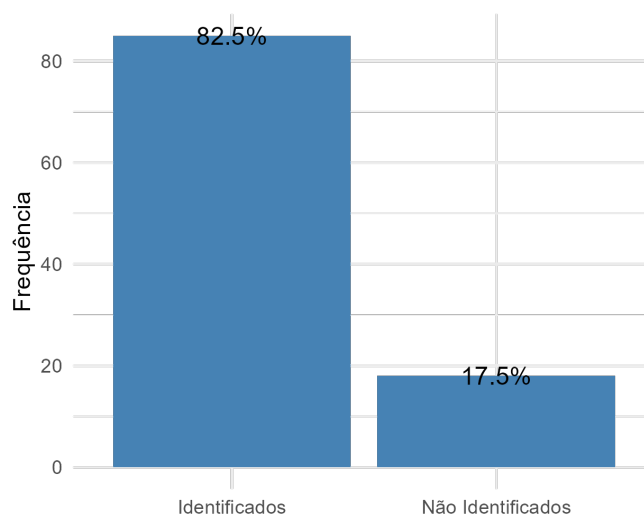


Figura 5 – Proporção de egressos identificados na plataforma com habilidades informadas.

Esse resultado é particularmente relevante para a presente pesquisa, uma vez que o mapeamento das habilidades permite avaliar a correspondência entre as competências desenvolvidas durante a formação acadêmica e aquelas demandadas no exercício profissional. Assim, a disponibilidade dessas informações contribui diretamente para a análise da viabilidade da plataforma como fonte de dados para estudos de acompanhamento de egressos.

3.2 Perfil do Egresso com conta no LinkedIn

O mapeamento do perfil profissional do egresso constitui etapa fundamental em estudos de acompanhamento, pois permite compreender de que maneira a formação acadêmica se reflete nas trajetórias de inserção e desenvolvimento no mercado de trabalho.

Ao identificar aspectos como área de atuação, cargo exercido, setor empregador e habilidades declaradas, torna-se possível avaliar a aderência entre as competências desenvolvidas ao longo do curso e as demandas profissionais efetivamente encontradas.

Além disso, essa análise fornece subsídios para o aprimoramento curricular, para o planejamento institucional e para a consolidação de políticas acadêmicas voltadas à formação alinhada às dinâmicas do mercado.

Dentre os egressos identificados, a figura 6 mostra a proporção de egressos do sexo masculino e feminino. Observa-se que há uma predominância de egressos do sexo masculino, com um total de 61% de presença na plataforma, o que evidencia uma distribuição de gênero que pode refletir o perfil histórico do curso. Essa configuração permite uma compreensão inicial das características demográficas dos egressos.

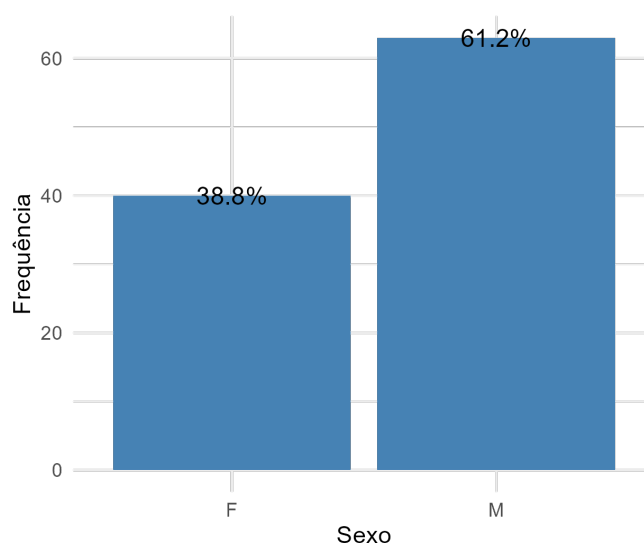


Figura 6 – Perfil de gênero dos egressos identificados na plataforma.

No que se refere à localização geográfica dos egressos, observa-se na tabela 3.2 uma concentração predominante em Belo Horizonte, que reúne o maior número de profissionais identificados. Esse resultado pode estar associado tanto à proximidade com a instituição formadora quanto à consolidação do mercado regional como principal absorvedor desses profissionais.

Contudo, a presença de egressos em localidades mais distantes, como Rio de Janeiro, Aracaju e outras cidades fora do eixo imediato de formação, evidencia a dispersão territorial dos graduados e sugere a ampliação do alcance da formação para além do contexto regional.

Em aspectos regionais, pela figura 7, a concentração de egressos dentro do estado de Minas Gerais é expressiva, que representa a ampla maioria dos casos observados. Em seguida, aparece o estado de São Paulo, com participação consideravelmente inferior, enquanto os demais estados brasileiros — como Rio de Janeiro, Espírito Santo, Distrito Federal e Sergipe — apresentam percentuais residuais. Observa-se ainda a presença pontual de egressos no exterior, especificamente nos Estados Unidos e na Irlanda, o que indica inserção internacional, ainda que em menor escala.

Cidade	UF	Frequência	Percentual	País
Belo Horizonte	MG	40	38.8%	Brasil
Ouro Preto	MG	21	20.4%	Brasil
São Paulo	SP	10	9.7%	Brasil
Mariana	MG	2	1.9%	Brasil
Ouro Branco	MG	2	1.9%	Brasil
Rio de Janeiro	RJ	2	1.9%	Brasil
Aracaju	SE	1	1%	Brasil
Araraquara	SP	1	1%	Brasil
Barueri	SP	1	1%	Brasil
Brasília	DF	1	1%	Brasil
Brotas	SP	1	1%	Brasil
Campinas	SP	1	1%	Brasil
Conceição do Mato Dentro	MG	1	1%	Brasil
Congonhas	MG	1	1%	Brasil
Danbury	NA	1	1%	Estados Unidos
Divinópolis	MG	1	1%	Brasil
Dublin	NA	1	1%	Irlanda
Guarulhos	SP	1	1%	Brasil
Itabirito	MG	1	1%	Brasil
Lavras	MG	1	1%	Brasil
Manhuaçu	MG	1	1%	Brasil
Osasco	SP	1	1%	Brasil
Sabará	MG	1	1%	Brasil
Vila Velha	ES	1	1%	Brasil
Viçosa	MG	1	1%	Brasil

Tabela 3 – Locais de moradia/atuação profissional dos egressos identificados na plataforma.

Essa distribuição evidencia uma forte permanência regional, especialmente em Minas Gerais, possivelmente associada à rede de contatos construída durante a formação, ao conhecimento do mercado local e às oportunidades concentradas no próprio estado. Ao mesmo tempo, a presença em outras unidades da federação e no exterior sugere capacidade de inserção em contextos variados.

Essa mobilidade geográfica pode refletir a existência de oportunidades em diferentes centros econômicos, bem como a competitividade e a adaptabilidade dos egressos em mercados de trabalho diversos.

No que diz respeito ao perfil profissional dos egressos, a figura 8 mostra que 12,6% não atuam diretamente na área de formação e 19,4% não possuem essa informação de forma clara em seus perfis. Além disso, os outros 68% atuam profissionalmente em áreas diretamente relacionadas à Estatística, o que demonstra a efetividade do curso na preparação de seus alunos para o mercado de trabalho.

Esse índice pode ser considerado bastante satisfatório, sobretudo quando com-

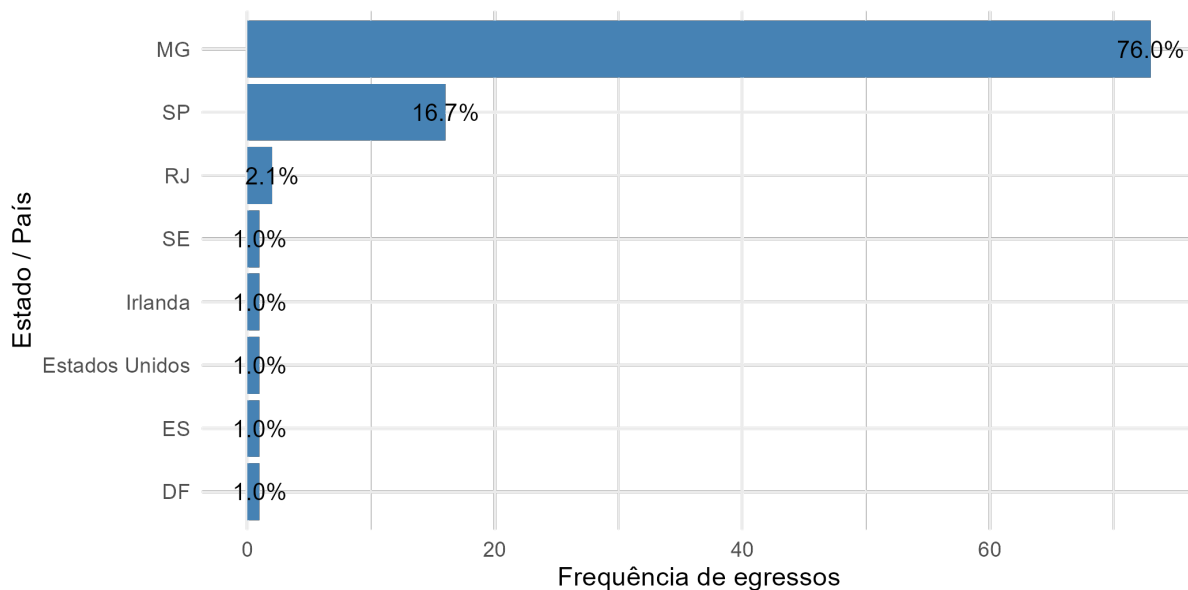


Figura 7 – Locais de atuação profissional dos egressos identificados na plataforma por estados e países.

parado a médias nacionais, nas quais muitos formados migram para áreas distintas de sua formação original. O resultado indica que o curso da UFOP não apenas transmite conhecimentos técnicos relevantes, mas também oferece bases sólidas que permitem aos egressos competir em um mercado cada vez mais exigente e especializado.

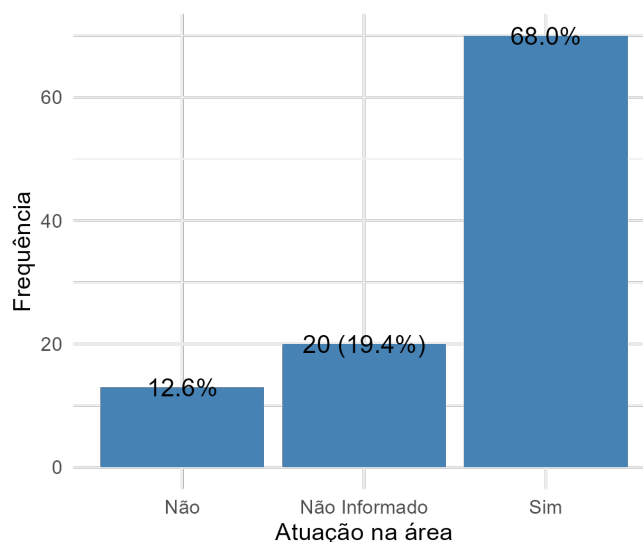


Figura 8 – Proporção de egressos identificados na plataforma que atuam diretamente na área de formação.

Quanto às empresas nas quais os profissionais atuam, a figura 9 apresenta a ocorrência por organização. A distribuição observada permite identificar os principais setores e organizações que absorvem os alunos do curso e evidencia padrões de inserção no mercado de trabalho.

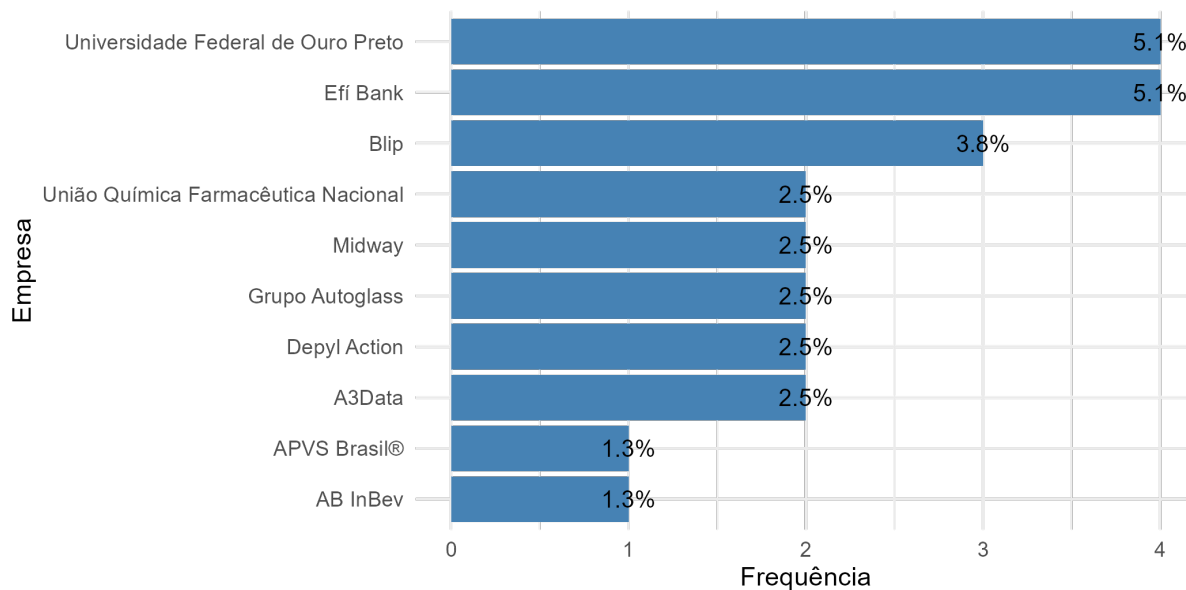


Figura 9 – Empresas nas quais os egressos identificados na plataforma trabalham atualmente.

A distribuição das empresas evidencia forte inserção regional dos egressos, com destaque para organizações sediadas em Minas Gerais, como a Universidade Federal de Ouro Preto, a Efi Bank e a Blip, como mostra a figura 3. Esse padrão sugere que o mercado mineiro — especialmente o eixo Ouro Preto–Belo Horizonte — absorve parcela significativa dos profissionais, o que evidencia a relação entre a formação acadêmica e as oportunidades do mercado regional de tecnologia e serviços.

Ao mesmo tempo, a presença de empresas de maior porte e atuação nacional ou multinacional, como a União Química Farmacêutica Nacional e a AB InBev, mostra que os egressos atuam em diferentes setores e conseguem se destacar no mercado de trabalho. Esse cenário demonstra tanto a consolidação de oportunidades locais quanto a capacidade de inserção em mercados mais amplos e estruturados.

Para a [Organisation for Economic Co-operation and Development \(OECD\) \(2023\)](#), a análise acerca do local de trabalho dos formados contribui para compreender o alcance da formação acadêmica oferecida, bem como sua aderência às demandas profissionais da área. Isso porque o acompanhamento das trajetórias ocupacionais permite avaliar níveis de empregabilidade, rendimentos e adequação entre formação e ocupação (*skills match*), constitui-se como indicador central da efetividade dos sistemas de ensino superior.

Entre as funções informadas pelos egressos, conforme apresentado na Figura 10, destaca-se a atuação como Analista de Dados, que se configura como a ocupação¹ mais frequente entre os profissionais analisados. Em seguida, observam-se as funções

¹ Todas as profissões se encontram listadas anexo.

de *Business Intelligence*, *Statistician*, *Data Scientist* e *Data Analyst*, as quais apresentam percentuais de ocupação semelhantes entre si.

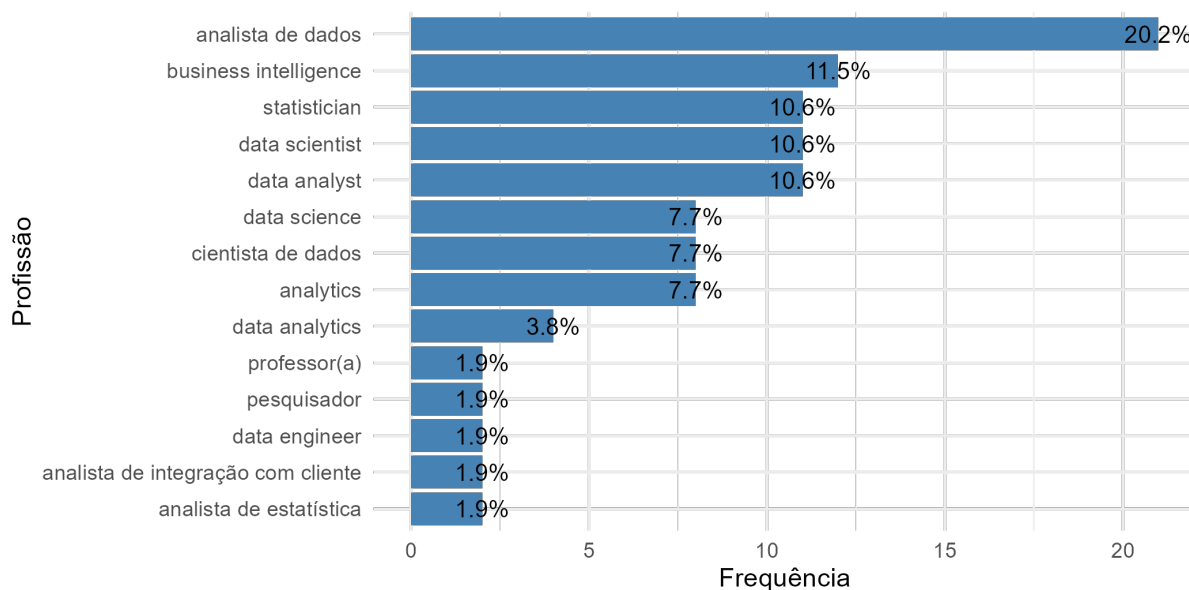


Figura 10 – Principais profissões exercidas pelos egressos identificados na plataforma.

Esse resultado evidencia a predominância de cargos voltados à análise e interpretação de dados, em consonância com o relatório *The Future of Jobs 2023*, do [World Economic Forum \(2023\)](#), que aponta analistas e cientistas de dados entre as ocupações de maior crescimento global.

As principais habilidades² relatadas pelos egressos incluem Estatística, Excel, elaboração de dashboards, SQL e Power BI, como mostra a figura 11.

² A tabela na íntegra se encontra anexo.

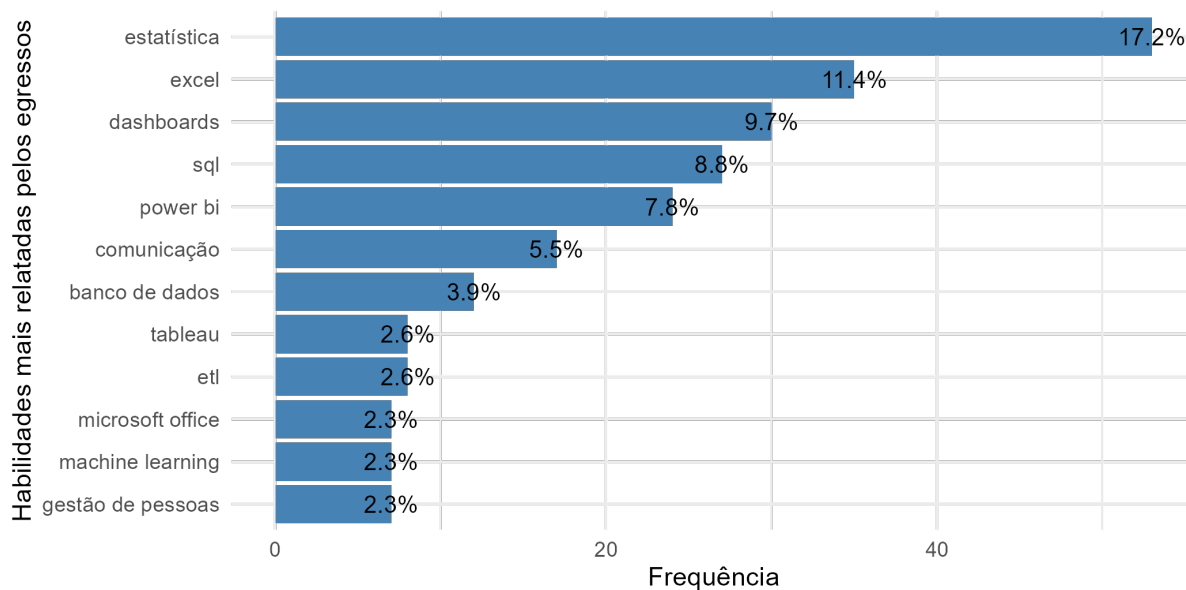


Figura 11 – Principais habilidades relatadas pelos egressos identificados na plataforma.

A predominância dessas competências evidencia o alinhamento com parte dos conteúdos e instrumentos tradicionalmente contemplados na matriz curricular do curso, especialmente no que se refere à análise de dados e ao uso de ferramentas computacionais aplicadas.

Esse resultado sugere que as competências desenvolvidas ao longo da graduação têm sido constantemente utilizadas no exercício profissional, que indica coerência entre a proposta formativa do curso e as demandas do mercado de trabalho.

Por outro lado, a presença de ferramentas específicas, como Power BI, embora associada à atividade desenvolvida na área, pode refletir tanto a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos quanto a necessidade de atualização complementar após a conclusão do curso.

Essa comparação reforça a importância de analisar a correspondência entre a proposta formativa e as competências efetivamente mobilizadas na atuação profissional dos egressos.

No entanto, vale ressaltar a relação entre as habilidades informadas pelos egressos em seus perfis profissionais e aquelas previstas e oferecidas ao longo do curso de graduação. A figura ?? apresenta as habilidades relatadas pelos egressos e que são oferecidas no curso de graduação.

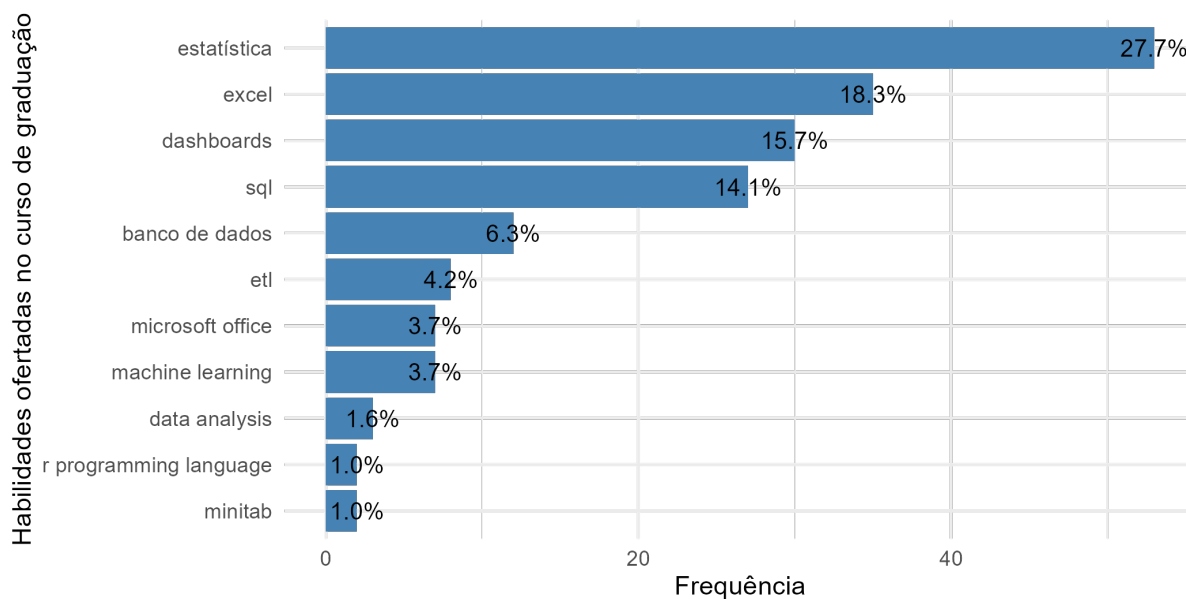


Figura 12 – Habilidades relacionadas que são oferecidas no curso de graduação

Observa-se que competências como Estatística, SQL, banco de dados e programação em R — amplamente contempladas na matriz curricular — também figuram entre as mais mencionadas pelos profissionais, o que indica alinhamento entre a formação acadêmica e as exigências do mercado de trabalho.

Em contrapartida, torna-se igualmente relevante analisar as habilidades relatadas pelos egressos que não são formalmente contempladas na matriz curricular do curso de graduação.

Conforme ilustrado na figura 13, destacam-se competências como Power BI, comunicação, Tableau, gestão de pessoas e ferramentas específicas de visualização e infraestrutura de dados.

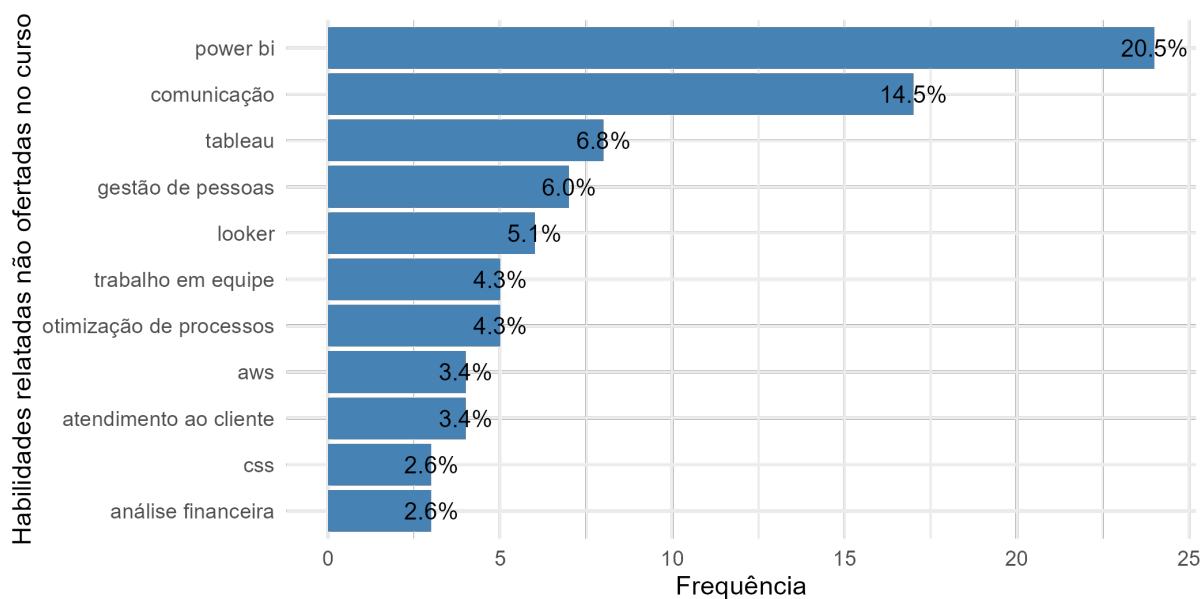


Figura 13 – Habilidades relatadas pelos egressos identificados na plataforma que não são oferecidas no curso de graduação

A análise das competências desenvolvidas e mobilizadas profissionalmente contribui para a atualização curricular e para o aprimoramento da proposta pedagógica [Fleury 2001].

A presença significativa dessas habilidades indica que, além da formação técnica oferecida pelo curso, o mercado de trabalho tem demandado competências complementares, tanto de natureza instrumental quanto comportamental. Tal verificação possibilita avaliar não apenas o grau de aderência entre o currículo e as exigências do mercado de trabalho, mas também identificar eventuais lacunas formativas.

A figura 14 apresenta a proporção de habilidades relatadas pelos egressos que são contempladas ou não na matriz curricular do curso. Observa-se que a maioria dos conhecimentos mencionados é oferecida ao longo da graduação, enquanto uma parcela menor corresponde a competências não previstas formalmente, além de um pequeno percentual de casos não classificados. Esse resultado indica, de modo geral, alinhamento entre a formação acadêmica e as competências mobilizadas no exercício profissional, ainda que existam demandas complementares não contempladas explicitamente no currículo.

A presença significativa de aptidões não ofertadas no curso pode indicar a necessidade de atualização curricular, incorporação de novas ferramentas e fortalecimento de habilidades técnicas e transversais alinhadas às transformações da área. Dessa forma, o acompanhamento dos egressos consolida-se como instrumento estratégico para o aprimoramento contínuo da proposta pedagógica e para a manutenção da relevância da formação frente às dinâmicas profissionais contemporâneas.

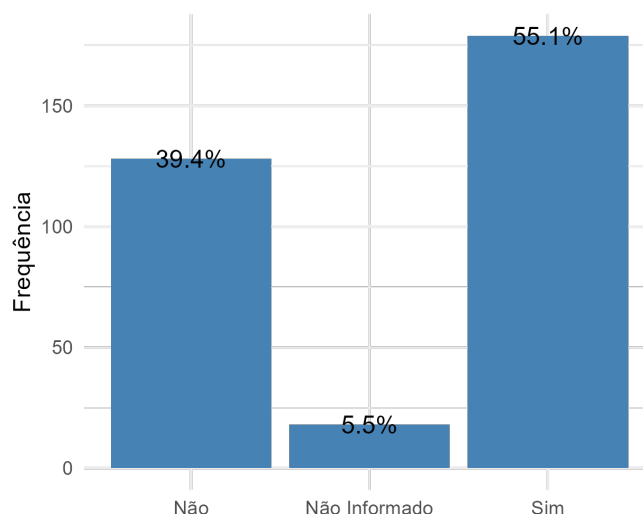


Figura 14 – Proporção de habilidades relatadas que são oferecidas ou não no curso

3.3 Limitações do Estudo

Embora a plataforma ofereça vantagens evidentes, como praticidade, abrangência internacional e atualização espontânea, também é necessário reconhecer seus limites: nem todos os egressos criam perfis, alguns mantêm informações incompletas ou desatualizadas, e a natureza pública da rede pode restringir a profundidade dos dados acessíveis.

Apesar de os resultados apresentados permitirem traçar um panorama relevante sobre a inserção profissional e a mobilidade geográfica dos egressos, a pesquisa visou ainda discutir as potencialidades e limitações do uso do LinkedIn como ferramenta de acompanhamento.

A principal limitação refere-se à utilização do LinkedIn como fonte de dados. Por se tratar de uma plataforma de autopreenchimento, as informações dependem diretamente da iniciativa do próprio egresso em criar, atualizar e detalhar seu perfil. Assim, é comum haver desatualização de cargos, omissão de experiências profissionais, ausência de informações sobre formação complementar ou mesmo inconsistências na descrição das funções exercidas. Além disso, nem todos os egressos possuem perfil na plataforma, o que pode gerar viés de seleção, uma vez que indivíduos mais inseridos no mercado formal ou em áreas ligadas à tecnologia tendem a utilizar a rede com maior frequência.

Outro ponto relevante é a padronização das informações. As profissões e cargos são descritos livremente pelos usuários, o que resulta em variações terminológicas (por exemplo, diferentes denominações para funções semelhantes), o que dificulta a categorização e pode impactar a análise quantitativa. Da mesma forma, informações

como localização e área de atuação nem sempre seguem um padrão homogêneo.

Destaca-se também que o estudo se baseia exclusivamente em dados públicos disponíveis na plataforma, ou seja, não é possível verificar a veracidade das informações declaradas ou acessar dados complementares não divulgados pelos egressos. Dessa forma, aspectos como renda ou motivações para mobilidade geográfica não puderam ser analisados.

4 Considerações Finais

Este trabalho teve como objetivo analisar o perfil profissional e a inserção no mercado de trabalho dos egressos, a partir de informações disponibilizadas publicamente na plataforma LinkedIn. Inicialmente, buscou-se identificar os egressos e verificar sua presença na rede profissional, objetivo que foi cumprido por meio do levantamento dos perfis e da mensuração da proporção de cadastrados em relação ao total de formados. Em seguida, procurou-se analisar a distribuição geográfica desses profissionais, o que foi realizado por meio da organização e categorização das informações de localização, o que permitiu identificar a concentração regional, a mobilidade interestadual e a presença internacional.

Os resultados obtidos permitem reafirmar, sob uma nova perspectiva, que a formação oferecida cumpre papel central na inserção e consolidação profissional dos egressos, ainda que com nuances importantes. Observa-se coerência entre as competências desenvolvidas ao longo do curso e as exigências do mercado de trabalho, evidenciada pela presença significativa de atuação na área e pela valorização de determinadas habilidades.

Ao mesmo tempo, a dispersão geográfica e a inserção em diferentes setores indicam ampliação de oportunidades e capacidade de adaptação dos profissionais formados. Em conjunto, esses achados reforçam os efeitos positivos da graduação na trajetória dos egressos, tanto no fortalecimento da empregabilidade quanto na expansão de possibilidades profissionais.

Apesar das contribuições evidenciadas, este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. A utilização de dados autodeclarados e a possível defasagem ou incompletude das informações disponíveis podem influenciar a precisão das análises, além de não contemplarem a totalidade dos egressos. Ademais, o recorte temporal e a ausência de acompanhamento longitudinal limitam a compreensão das trajetórias profissionais ao longo do tempo.

Nesse sentido, pesquisas futuras podem ampliar a amostra, incorporar métodos mistos — combinando análises quantitativas e qualitativas — e realizar estudos longitudinais que permitam acompanhar a evolução da carreira dos egressos. Ainda, mostram-se promissoras investigações comparativas entre diferentes cursos ou instituições, pois podem ampliar a compreensão acerca dos elementos que influenciam a empregabilidade e o desenvolvimento das trajetórias profissionais.

Referências

ALMEIDA, M. O. D. B. e. **Acompanhamento de egressos como instrumento de gestão: uma proposta de inovação nas políticas acadêmicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro**. Tese (Dissertação (Mestrado Profissional em Inovação Tecnológica)) — Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, Brasil, 2021. Disponível em: <<https://bdtd.uftm.edu.br/bitstream/123456789/1228/1/DISSERT%20MARIA%20O%20D%20B%20ALMEIDA.pdf>>. Nenhuma citação no texto.

BABBIE, E. **Métodos de pesquisas de survey**. 2ª reimpressão. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2003. Tradução de Survey Research Methods, originalmente publicado em 1999. Citado na página 12.

BOYD, D. M.; ELLISON, N. B. Social network sites: Definition, history, and scholarship. **Journal of Computer-Mediated Communication**, International Communication Association, v. 13, n. 1, p. 210–230, 2007. Disponível em: <<https://academic.oup.com/jcmc/article/13/1/210/4583062>>. Citado na página 10.

CAMPOS, K. A. Programa de acompanhamento de egressos da rfepect: uma proposta inicial. **#Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, v. 9, n. 2, p. –, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/tear/article/view/4190>>. Nenhuma citação no texto.

COELHO, M. C. d. R.; SILVA, J. P. da. Acompanhamento de egressos como instrumento de gestão / follow-up of alumni as a management tool. **Textos & Contextos (Porto Alegre)**, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, v. 16, n. 2, p. 470–478, 2017. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/journal/3215/321554297015/>>. Nenhuma citação no texto.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. Disponível em: <https://www.unirio.br/cla_novo/ppgcp/processo-seletivo/mestrado-edital-n-01-2023/bibliografia/creswell-john-w-projeto-de-pesquisa-metodos-qualitativo-quantitativo-e-misto-porto-alegre-armeview>. Citado na página 12.

FLEURY, M. T. L. Construindo o conceito de competência. **Revista de Administração Contemporânea**, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/C5TyphygpYbyWmdqKJCTMkN/?lang=pt>. Citado na página 27.

HARRISON, J. **RSelenium: R Bindings for 'Selenium WebDriver'**. [S.l.], 2022. Disponível em: <https://CRAN.R-project.org/package=RSelenium>. Citado na página 14.

KUHN, M.; JOHNSON, K. **Applied Predictive Modeling**. New York, NY: Springer, 2013. Citado na página 14.

MIRANDA, C. d. S.; PAZELLO, E. T.; LIMA, C. B. Egressos como instrumento de avaliação institucional: uma análise da formação e empregabilidade dos egressos da

fea-rp/usp. **Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL**, Universidade Federal de Santa Catarina, v. 8, n. 1, p. 298–321, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/view/1983-4535.2015v8n1p298/28706>>. Nenhuma citação no texto.

NIKOLAOU, I. Social networking web sites in job search and employee recruitment. **International Journal of Selection and Assessment**, v. 22, n. 2, p. 179–189, 2014. Citado na página 10.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). **Education at a Glance 2023: OECD Indicators**. Paris, France: OECD Publishing, 2023. Disponível em: https://www.oecd.org/education/education-at-a-glance-2023_e13bef63-en.html. *Nenhumacitaonotexto*.

R Core Team. **R: A Language and Environment for Statistical Computing**. Vienna, Austria, 2025. Disponível em: <https://www.R-project.org/>. Citado na página 14.

SOBRINHO, J. D. Avaliação e transformações da educação superior brasileira (1995–2009): do provão ao sinaes. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, 2010. Disponível em: https://www.scielo.org.mx/article_plus.php?lng = es&pid = S2007 - 28722024000100020&tlng = pt. *Citadonapgina10*.

TEICHLER, U. **Graduate Employment and Work in Europe**. Dordrecht: Springer, 2007. Citado na página 12.

TRIOLA, M. F. **Elementary Statistics**. 13. ed. Boston: Pearson, 2017. Citado na página 16.

WICKHAM, H. **rvest: Easily Harvest (Scrape) Web Pages**. [S.l.], 2025. R package version 1.0.5. Citado na página 14.

WICKHAM, H.; ÇETINKAYA-RUNDEL, M.; GROLEMUND, G. **R for Data Science**. 2. ed. Sebastopol: O'Reilly Media, 2023. Disponível em: <https://r4ds.hadley.nz/>. Citado na página 12.

World Economic Forum. **The Future of Jobs Report 2023**. Geneva, Switzerland: [s.n.], 2023. Disponível em: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023>. *Nenhumacitaonotexto*.

Anexos

Tabela 4 – Frequência das Profissões Declaradas pelos Egressos Identificados na Plataforma.

Profissão	Frequência	Percentual (%)
analista de dados	21	12.5%
Não Informado	20	11.9%
business intelligence	12	7.1%
data analyst	11	6.5%
data scientist	11	6.5%
statistician	11	6.5%
analytics	8	4.8%
cientista de dados	8	4.8%
data science	8	4.8%
data analytics	4	2.4%
analista de estatística	2	1.2%
analista de integração com cliente	2	1.2%
data engineer	2	1.2%
pesquisador	2	1.2%
professor(a)	2	1.2%
ai specialist	1	0.6%
analista administrativo	1	0.6%
analista de atendimento e experiência do cliente	1	0.6%
analista de bioestatística	1	0.6%
analista de dados jr	1	0.6%
analista de inteligência de negócios sênior	1	0.6%
analista de negócios	1	0.6%
analista de risco operacional	1	0.6%
analista estratégia prevenção fraude sr	1	0.6%
analista financeiro	1	0.6%
analista técnico tratamento de água	1	0.6%
assessor de investimentos	1	0.6%
assistente de gestão	1	0.6%
auditor de ti	1	0.6%
bi developer	1	0.6%
bioestatístico	1	0.6%
ceo	1	0.6%
clinical research	1	0.6%
consultora em estatística	1	0.6%

Continua na próxima página...

Tabela 4 – continuação

Profissão	Frequência	Percentual (%)
coordenador de dados	1	0.6%
coordenador de serviços	1	0.6%
coordenadora de planejamento	1	0.6%
data analysis manager	1	0.6%
data lead	1	0.6%
data programming	1	0.6%
desenvolvedora backend	1	0.6%
desenvolvedora web fullstack	1	0.6%
docente em estatística	1	0.6%
drupal php backend	1	0.6%
engenheiro de dados	1	0.6%
especialista de análise de dados	1	0.6%
estatístico responsável	1	0.6%
gestor de soluções de crédito	1	0.6%
gestão de riscos	1	0.6%
líder de inteligência artificial	1	0.6%
líder de planejamento e controle da operação em dados	1	0.6%
ml engineer	1	0.6%
pesquisa de mercado	1	0.6%
professor universitário	1	0.6%
professora de estatística	1	0.6%
projetista	1	0.6%
quality assurance	1	0.6%
risk analyst	1	0.6%
técnico especializado em produção	1	0.6%

Tabela 5 – Frequência das Habilidades Declaradas pelos Egressos Identificados na Plataforma.

Habilidade	Frequência	Percentual (%)
estatística	53	16,3
dashboards	30	9,2
sql	27	8,3
power bi	24	7,4
excel	22	6,7
Não Informado	18	5,5

Continua na próxima página...

Tabela 5 – continuação

Habilidade	Frequência	Percentual (%)
comunicação	17	5,2
microsoft excel	13	4,0
banco de dados	12	3,7
etl	8	2,5
tableau	8	2,5
gestão de pessoas	7	2,1
machine learning	7	2,1
microsoft office	7	2,1
looker	6	1,8
otimização de processos	5	1,5
trabalho em equipe	5	1,5
atendimento ao cliente	4	1,2
aws	4	1,2
análise financeira	3	0,9
css	3	0,9
data analysis	3	0,9
controle de custos	2	0,6
design thinking	2	0,6
gestão de projetos	2	0,6
google cloud platform gcp	2	0,6
html	2	0,6
javascript	2	0,6
lean six sigma	2	0,6
minitab	2	0,6
pandas	2	0,6
r programming language	2	0,6
administração de escritório	1	0,3
análise de falhas e elaboração de ações corretivas	1	0,3
análise de faturamento e tributária	1	0,3
análise e mapeamento de processos	1	0,3
análise extração manipulação modelagem e tratamento de dados	1	0,3
apache spark	1	0,3
apresentação dos dados obtidos às partes interessadas	1	0,3
automação de processos	1	0,3

Continua na próxima página...

Tabela 5 – continuação

Habilidade	Frequência	Percentual (%)
conciliação bancária	1	0,3
data mining	1	0,3
data visualization	1	0,3
elaboração de relatórios estratégicos	1	0,3
gerência de projetos de pesquisa	1	0,3
gestão de documentos	1	0,3
governança de dados	1	0,3
implementação de métodos de detecção de clusters espaciais e espaçotemporais de homicídios	1	0,3
metodologia ágil (kanban)	1	0,3
python programming language	1	0,3
sap erp	1	0,3
snowflake	1	0,3

Tabela 6 – Empresas de Trabalho Declaradas pelos Egressos Identificados na Plataforma.

Empresa	Frequência	Percentual (%)
Não Informado	24	23,1
Efi Bank	4	3,8
Blip	3	2,9
A3Data	2	1,9
Depyl Action	2	1,9
Grupo Autoglass	2	1,9
Midway	2	1,9
UFOP - Universidade Federal de Ouro Preto	2	1,9
Universidade Federal de Ouro Preto	2	1,9
União Química Farmacêutica Nacional	2	1,9
AB InBev	1	1,0
APVS Brasil®	1	1,0
Accenture	1	1,0
Amazon	1	1,0
Ambev	1	1,0
AstraZeneca	1	1,0
AtlasIntel	1	1,0
BairesDev	1	1,0

Continua na próxima página...

Tabela 6 – continuação

Empresa	Frequência	Percentual (%)
Banco Mercantil	1	1,0
CSN - Companhia Siderúrgica Nacional	1	1,0
Cebraspe	1	1,0
ClearSale	1	1,0
Cogna Educação	1	1,0
Colégio Bom Começo & Leme	1	1,0
Complexo Hospital de Clínicas da UFPR	1	1,0
Drogaria Araujo S/A	1	1,0
Eburguer Hamburgueria	1	1,0
Ecoar Soluções LTDA	1	1,0
Efi	1	1,0
Força Aérea Brasileira - FAB	1	1,0
Fundação Butantan	1	1,0
GEOSOL Geologia e Sondagens S.A.	1	1,0
Genesys	1	1,0
Governança e Gestão do Estado do Rio Grande do Sul (SSPGG/RS)	1	1,0
Grafeno	1	1,0
Grupo Boticário	1	1,0
Instituto Butantan	1	1,0
Inter	1	1,0
InvestSmartXP	1	1,0
Jumppi - Inteligência e Pesquisa	1	1,0
Komatsu Brasil	1	1,0
LEV BRASIL - ESTUDOS E PROJETOS EM CIENCIAS DA TERRA E DO MAR EIRELI	1	1,0
Mercado Livre	1	1,0
MetLife	1	1,0
Mileve Viagens	1	1,0
Neurotech	1	1,0
Offerwise	1	1,0
Oper	1	1,0
PD Case Informática Ltda	1	1,0
PagBank	1	1,0
Prefeitura Municipal de Ouro Preto	1	1,0
Prumo Engenharia	1	1,0
Rumo	1	1,0

Continua na próxima página...

Tabela 6 – continuação

Empresa	Frequência	Percentual (%)
Santander Brasil	1	1,0
Secretaria do Planejamento	1	1,0
Spassu	1	1,0
Stefanini Group	1	1,0
Tata Consultancy Services	1	1,0
Tetra Tech	1	1,0
Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais	1	1,0
Universidade Federal de Viçosa	1	1,0
Vale	1	1,0
Zoocha	1	1,0
Zé Delivery	1	1,0
dti digital	1	1,0
ilegra	1	1,0
isaac	1	1,0
will bank	1	1,0
Ânima Educação	1	1,0