

# Análise do perfil acadêmico dos docentes de instituições de ensino superior de cursos de Computação

Heder Santos<sup>1</sup>, Cleon Xavier<sup>1</sup>, Livia Mancine<sup>1</sup>, Ana Karoline Valdo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal Goiano  
Goiás – Brasil

{heder.santos, cleon.junior, livia.mancine, ana.valdo}@ifgoiano.edu.br

**Abstract.** *This work analyzes the academic profile of faculty members in Computer Science programs at public higher education institutions in the state of Goiás, highlighting the relevance of scientific production in the Central-West region. The research investigates the geographic distribution and qualification levels of faculty members, using a mixed approach with both quantitative and qualitative methods. The expected results aim to provide a better understanding of the distribution of faculty and the development of Computer Science research in Goiás, as well as to support future investigations.*

**Resumo.** *Este trabalho analisa o perfil acadêmico dos docentes de cursos de Computação em instituições públicas de ensino superior do Estado de Goiás, destacando a relevância da produção científica na região Centro-Oeste. O estudo investiga a distribuição geográfica e os níveis de titulação dos docentes, adotando uma abordagem mista com métodos quantitativos e qualitativos. Os resultados apresentados contribuem para uma melhor compreensão da distribuição de docentes e do desenvolvimento da pesquisa em Computação no estado de Goiás, além de oferecer subsídios para futuras investigações.*

## 1. Introdução

A produção científica é um pilar essencial para o desenvolvimento socioeconômico e tecnológico de uma nação, refletindo sua capacidade de inovação e competitividade global. Segundo o Relatório da Clarivate Analytics (2019), países emergentes estão entre os 20 maiores em produção científica, destacando a importância desse indicador [Analytics 2019]. Contudo, o Brasil ainda enfrenta desafios como inconsistências em políticas públicas, infraestrutura limitada e cortes em investimentos, afetando tanto o volume quanto a qualidade da produção científica [Moura 2017].

Nas instituições públicas de ensino superior, a pesquisa tem papel central. O Censo da Educação Superior de 2022 mostra que as universidades públicas brasileiras respondem por 99% das publicações científicas nacionais, reforçando sua importância no avanço do conhecimento e da inovação. Entretanto, a produção científica é concentrada nas regiões Sudeste e Sul, criando desafios para regiões como o Centro-Oeste em termos de infraestrutura e acesso a recursos [Analytics 2019].

Em Goiás, a pesquisa em Computação cresce continuamente, com instituições como a Universidade Federal de Goiás (UFG), Universidade Estadual de Goiás (UEG), Instituto Federal de Goiás (IFG), Instituto Federal Goiano (IF Goiano), Universidade Federal de Jataí (UFJ) e Universidade Federal de Catalão (UFCat), liderando cursos e projetos de graduação e pós-graduação em áreas como Ciência da Computação, Sistemas

de Informação e Inteligência Artificial. O aumento de publicações científicas e projetos financiados evidencia interesse crescente, especialmente em temas como agricultura de precisão, saúde digital e inteligência artificial aplicada, setores estratégicos para a região. O Programa de Pesquisa em Tecnologias Digitais da FAPEG exemplifica o fomento a essas iniciativas, conforme a Lei N° 15.472, de 2005 [Brasil 2005].

Apesar dos avanços, a produção científica em Goiás ainda enfrenta desafios como escassez de recursos e a necessidade de uma política estadual mais robusta de incentivo à pesquisa. A estrutura de apoio precisa ser ampliada para que o Estado possa competir com os grandes centros do Sudeste. Projetos interdisciplinares têm ganhado força, com a Computação integrando-se a outras áreas e gerando inovações para a agricultura e saúde, como sistemas inteligentes para monitoramento agrícola e plataformas digitais de gestão de dados na saúde pública [Analytics 2017]. Este trabalho visa analisar e divulgar a pesquisa científica em Goiás, com foco em 6 instituições públicas de ensino superior, incluindo UFG, UEG, IFG, IFGoiano, UFJ, e UFCat nos cursos de Computação, com o objetivo de promover esses cursos e examinar o perfil formativo dos docentes do Estado.

## **2. Metodologia**

Este trabalho adota uma abordagem mista, combinando aspectos qualitativos e quantitativos, com o objetivo de analisar os cursos de Computação em instituições públicas de ensino superior de Goiás e investigar o perfil formativo dos docentes do Estado. Na primeira etapa realizou-se a seleção das instituições de ensino superior por meio da plataforma E-mec, aplicando filtros avançados para limitar as instituições características como: públicas, situadas no Estado de Goiás, oferecem cursos presenciais em Computação e com entrada em 2023/2 e/ou 2024/1. Com esses critérios, os dados para análise foram tabulados com o nome do curso, instituição e campus de cada instituição.

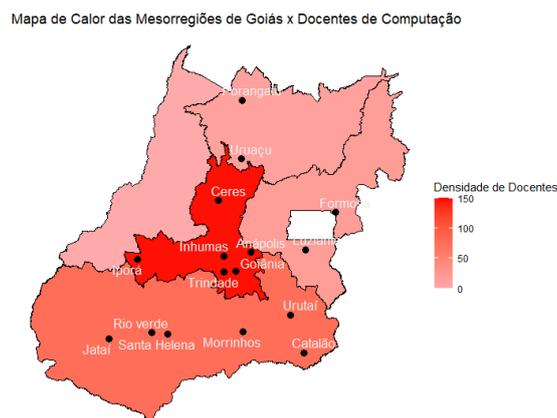
Na etapa seguinte, iniciou-se a coleta dos nomes dos docentes. Esse processo foi realizado por duas vias principais: consulta aos websites institucionais para obtenção de dados públicos e contato com coordenadores dos cursos via e-mail para casos em que os dados dos docentes não estavam disponíveis online. Em alguns casos específicos, houve necessidade de contato com servidores da instituição. Como resultado, foi criada uma planilha contendo os nomes dos docentes exclusivamente da área de Computação.

Em seguida, foram coletados os currículos Lattes dos docentes em formato XML, com coleta realizada até 16/05/2024. Para a extração e análise dos dados, foi desenvolvido um algoritmo em Python, devido à sua eficiência na manipulação de grandes volumes de dados [McKinney 2017]. Por meio do algoritmo, foi possível extrair informações detalhadas sobre os docentes a partir de seus currículos, incluindo nome, ID Lattes, instituição atual, formação acadêmica, áreas de atuação, projetos de pesquisa, extensão e ensino, publicações, participações em bancas e orientações acadêmicas. Os dados foram organizados em formato tabular.

## **3. Resultados Preliminares e Discussão**

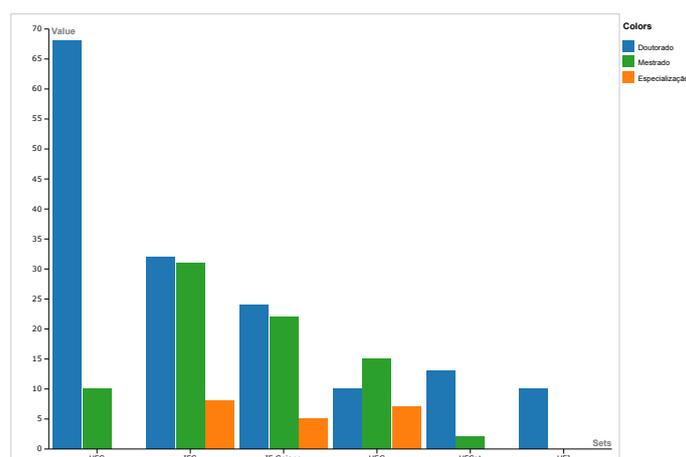
Após a coleta e análise dos dados dos currículos Lattes dos docentes atuantes nas áreas de Computação em instituições públicas de ensino superior do Estado de Goiás, foram realizadas análises estáticas a fim da obtenção de resultados qualitativos e quantitativos.

Foi realizada uma análise geográfica dos docentes de Computação por mesorregião (Figura 1). A partir deste mapa, é possível observar a concentração significativa desses cursos nas regiões próximas ao Centro do Estado. Essas áreas, que incluem cidades como Goiânia, Aparecida de Goiânia e Anápolis, destacam-se por sua infraestrutura educacional mais desenvolvida. Isso reflete uma tendência nacional, onde capitais e grandes cidades concentram a maioria das universidades e, conseqüentemente, significativa produção científica e acadêmica [Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa (Inep) 2021].



**Figura 1. Mapa de Calor das Mesorregiões de Goiás x Docentes de Computação**

É possível observar um contraste significativo entre as regiões Centro e Sul em relação às demais regiões. Enquanto as regiões Centro e Sul concentram aproximadamente 95% dos docentes e contam com 10 instituições de ensino superior, as outras regiões totalizam cerca de 5% dos docentes, com apenas quatro instituições. Essa discrepância pode estar relacionada a fatores como menor população e baixo desenvolvimento econômico nessas áreas [Barbosa Rêgo et al. 2021].



**Figura 2. Nível de titulação dos docentes por instituição**

O nível de titulação dos docentes por instituição também é um importante indicador para analisarmos a pesquisa no Estado. Na Figura 2, mostra-se a distribuição da titulação dos docentes das instituições de ensino superior do Estado de Goiás na área de

Computação. Nota-se predominância expressiva de docentes com título de Doutorado na UFG, que conta com mais de 87% professores com essa titulação, demonstrando a forte capacidade de produção científica na instituição.

A porcentagem de doutores é maior em todas as instituições, exceto para a UEG, onde a proporção de mestres supera o número de doutores na instituição, o que pode refletir a diferença de foco entre as instituições. Assim, em contrastes com instituições como UFG e IF Goiano, que podem ter um foco mais forte em pesquisa, inovação e desenvolvimento científico, onde a presença de doutores é mais expressiva. As instituições UFJ, UFCat e IFG apresentam uma distribuição equilibrada, com uma predominância de doutores, porém vale ressaltar que as duas universidades possuem menor quantidade de docentes, evidenciando a concentração de docentes em instituições como UFG e IFG.

#### 4. Considerações Finais

Este estudo focou na distribuição geográfica dos cursos e docentes e traçou brevemente o perfil acadêmico dos docentes de ensino superior no Estado de Goiás, com foco nos cursos de Computação. Os resultados preliminares destacam a distribuição geográfica e a formação acadêmica dos docentes, contribuindo para a compreensão do cenário de Computação em Goiás e fornecem subsídios para análises futuras. O presente trabalho ainda possui diversos dados que ainda serão analisados.

#### Referências

- Analytics, C. (2017). Pesquisa no brasil. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/17012018-capes-incitesreport-final-pdf>. Acesso em: 26 jul. 2024.
- Analytics, C. (2019). A pesquisa no brasil: Promovendo a excelência. Disponível em: [https://discover.clarivate.com/Research\\_Excellence\\_Awards\\_Brazil\\_Download](https://discover.clarivate.com/Research_Excellence_Awards_Brazil_Download). Acesso em: 26 jul. 2024.
- Barbosa Rêgo, A., Costa, E., and Alves, L. (2021). Análise econométrica da pobreza em seu aspecto multidimensional nas cinco mesorregiões do estado de goiás econometric analysis of poverty in its multidimensional aspect in the five mesoregions of the state of goiás. *RDE - Revista de Desenvolvimento Econômico*, 1.
- Brasil (2005). Lei nº 15.472, de 12 de dezembro de 2005. Acesso em: 26 out. 2024.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa (Inep) (2021). Censo da educação superior 2021: Notas estatísticas. [https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas\\_e\\_indicadores/notas\\_estatisticas\\_censo\\_da\\_educacao\\_superior\\_2021.pdf](https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/notas_estatisticas_censo_da_educacao_superior_2021.pdf). Acesso em: 03 nov. 2024.
- McKinney, W. (2017). *Python for Data Analysis: Data Wrangling with Pandas, NumPy, and IPython*. O'Reilly Media.
- Moura, Egberto Gaspar e Camargo Junior, K. R. d. (2017). A crise no financiamento da pesquisa e pós-graduação no brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 33(4):e00052917.