



RESUMO EXPANDIDO SUBMETIDO AO XXVI ENID - 2024 - UFPB ANÁLISE DE DADOS DA UFPB NO CENSO UNIVERSITÁRIO: EXPLORANDO INDICADORES E PERFIS ACADÊMICOS

Gustavo Montenegro Maia Chaves;
Vitória Cristhyna dos Santos Camelo;
Maria Eduarda Ribeiro Donato da Silva;
Caio Rafael de Oliveira Pontes;
Daniel Moreira de Sousa;
Ed Porto Bezerra

Programa de Educação Tutorial - PET

CI - Centro de Informática Campus I - João Pessoa

INTRODUÇÃO

O seguinte documento apresenta o projeto de análise de dados do censo do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) sobre a Universidade Federal da Paraíba (UFPB) realizado pelo grupo do Programa de Educação Tutorial (PET) de computação da instituição. Esse projeto tem como objetivo criar um meio de acesso simplificado para a exploração e visualização desses dados, facilitando o entendimento do perfil de estudantes, cursos e áreas com maior demanda acadêmica e demais indicadores importantes para traçar o perfil da universidade, para que dessa forma tal ferramenta possa auxiliar a transparência e a gestão da instituição de ensino.

A análise se baseia em métricas e indicadores da pesquisa para comparar o posicionamento em escopo nacional da universidade em diversos aspectos, em especial entender como está a dinâmica de busca e ofertas de vagas em cursos superiores de computação do centro de informática da UFPB e compará-la com outras instituições de ensino superior e a média nacional para entender o seu impacto na sociedade.

Busca-se fornecer subsídios que ajudem na tomada de decisões estratégicas dentro da UFPB. Essa abordagem voltada para a visualização de dados visa beneficiar tanto a administração da universidade quanto pesquisadores e demais interessados em compreender o perfil acadêmico da instituição.

METODOLOGIA

Nesta seção, são apresentados os métodos empregados na realização da análise dos dados. Para o desenvolvimento deste estudo, foram utilizados dados provenientes da base do Censo da Educação Superior, disponibilizada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Esses dados foram analisados com o uso da linguagem de programação Python, utilizando-se as bibliotecas Pandas, NumPy, Matplotlib e Seaborn, o que possibilitou tanto a exploração eficiente quanto a visualização clara dos dados coletados. Essas ferramentas fazem parte do ecossistema Python, o qual está sendo amplamente utilizado na análise de dados (SAPRE e VARTAK, 2020).

A definição do escopo da análise considerou exclusivamente os dados da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) no censo de 2022, uma vez que o objetivo principal é obter um perfil detalhado da instituição à qual o projeto está vinculado. A partir disso, foram definidos objetivos específicos para a análise, como descrito a seguir:

1. Descrever o perfil dos matriculados na UFPB: Com foco em variáveis como gênero e a área de graduação escolhida pelos estudantes.
2. Identificar as áreas de conhecimento com maior oferta de cursos e demanda de vagas: Essa análise visa identificar padrões na oferta e na procura, destacando as áreas que atraem mais estudantes.
3. Comparar indicadores da UFPB com os dados nacionais: Buscando contextualizar o desempenho e o perfil da instituição em relação à média nacional, foram realizadas comparações utilizando indicadores chave, como taxa de matrículas e diversidade de cursos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados no GRÁFICO 1 evidenciam as diferenças na distribuição populacional quanto ao gênero nas áreas de estudo. As mulheres predominam em campos como Serviços, Saúde e Bem-estar e Educação, enquanto os homens são maioria em disciplinas como Computação e Engenharia. Essa disparidade reflete a crença ainda existente na existência de “ocupações femininas” - uma consequência da vinculação histórica entre as mulheres e o trabalho doméstico, educacional e assistencial (MINCATO et. al, 2013).

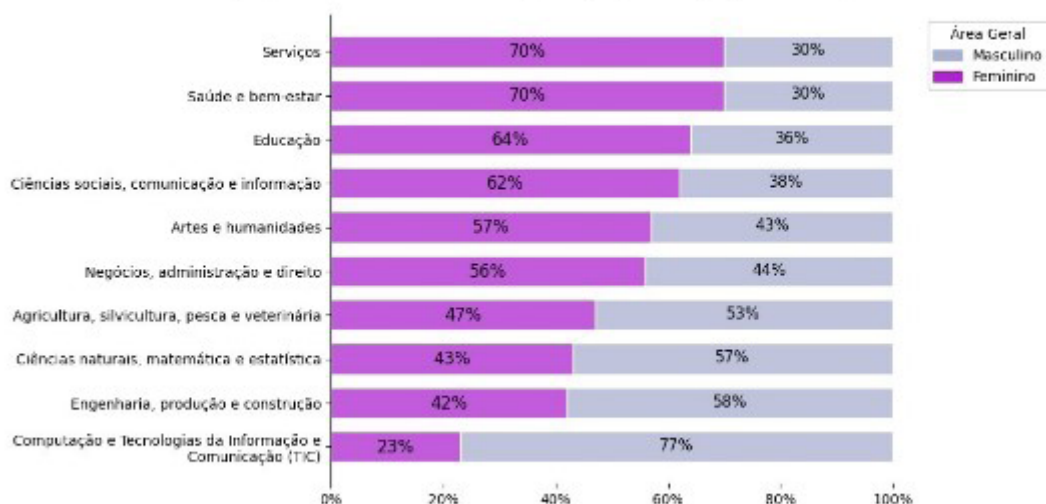
O GRÁFICO 2 reitera o foco da instituição no âmbito educacional, sendo as vagas da modalidade remota de ensino destinadas para esse campo. Também é mostrado que a área da Computação possui o segundo menor número de vagas ofertadas.

O GRÁFICO 3 destaca que a área com o maior percentual de matrículas na UFPB é a da Educação. O campo de Negócios, Administração e Direito é o que possui maior evidência no âmbito nacional e representa a segunda maior taxa na IES em questão. Esse dado sugere a presença de uma possível demanda local pela formação de professores ou um interesse regional no assunto.

Em relação aos cursos de Computação, verifica-se uma participação consideravelmente inferior à média nacional, com apenas 2,9% das matrículas, menos da metade do índice observado no país, que é de 6,3%. Esse dado indica um problema significativo, visto que, segundo o “Panorama de Talentos em Tecnologia” (GOOGLE FOR STARTUPS, [s.d.]), a carência de competências digitais no Brasil, relacionada à formação de profissionais em número menor que o solicitado pelo mercado de trabalho, posiciona o país na terceira colocação entre as nações que menos aproveitam a oportunidade de aumentar o PIB. A oferta limitada de vagas nesse campo pode representar um desafio estratégico para a UFPB, comprometendo o desenvolvimento de capital humano qualificado na região.

GRÁFICO 1 - Distribuição por Gênero dos Concluintes - UFPB 2022

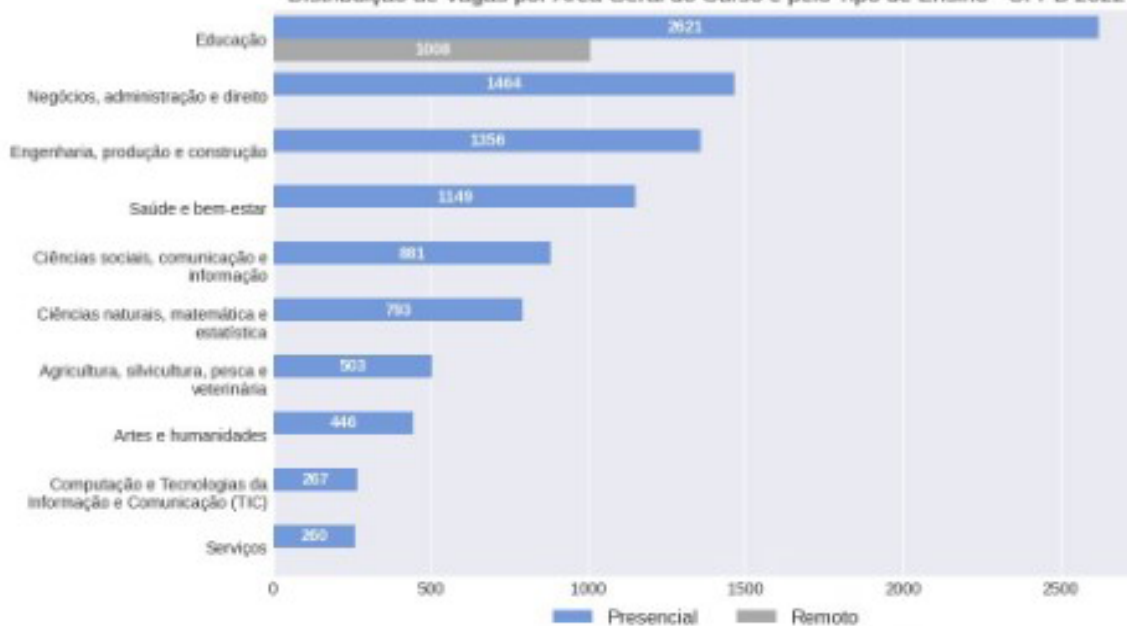
Distribuição percentual dos concluintes de graduação, por sexo, segundo a área geral dos cursos - UFPB 2022



Fonte: Censo da Educação Superior (INEP)

GRÁFICO 2 - Distribuição de Vagas por Área de Ensino - UFPB 2022

Distribuição de Vagas por Área Geral do Curso e pelo Tipo de Ensino - UFPB 2022



Fonte: Censo da Educação Superior (INEP)

GRÁFICO 3 - Distribuição Percentual de Matrículas por Área - UFPB vs Brasil (2022)

Distribuição percentual da matrícula de graduação, por área geral de formação – UFPB (2022) e BRASIL (2022)



Fonte: Censo da Educação Superior (INEP)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo destacou o perfil da UFPB a partir dos dados do Censo da Educação Superior, evidenciando como a distribuição de matrículas e vagas reflete demandas específicas da região. A comparação com os dados nacionais permitiu identificar características particulares, como a ênfase nas áreas de Educação e a menor presença de cursos de Computação, apontando para desafios em acompanhar as exigências crescentes do mercado tecnológico.

As disparidades de gênero nas áreas de formação reforçam a influência de padrões socioculturais na escolha de carreira dos estudantes. Isso sugere a importância de políticas institucionais que promovam uma participação mais equilibrada entre os gêneros em todas as áreas de conhecimento, especialmente naquelas marcadas por predominância histórica de um dos sexos. Medidas nesse sentido podem ampliar as perspectivas profissionais e contribuir para a formação de um corpo discente mais preparado para atender às necessidades do mercado de trabalho atual.

REFERÊNCIAS

SAPRE, Atharva; VARTAK, Shubham. Scientific Computing and Data Analysis using NumPy and Pandas. International Research Journal of Engineering and Technology, v. 7, p. 1334-1346, 2020.

MINCATO, Ramone; DORNELLES FILHO, Adalberto A. SOARES, Lodonha, M.P. C. Desigualdades de gênero: disparidade salarial e segregação ocupacional. In: ENCONTRO SOBRE OS ASPECTOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA REGIÃO NORDESTE DO RS, 12., 2013,

Caxias do Sul. Anais [...]. Caxias do Sul: [s.n.], 2013. GOOGLE FOR STARTUPS. Panorama de talentos em tecnologia. [S. l.], [s. d.].