Análise Comparativa entre o Índice de Publicação e as Características dos Doutores em Ciências Contábeis Titulados em 2020

Eliana Cardoso

13/01/2025

Índice

[1. Metodologia da pesquisa 3](#_Toc187669245)

[1.1 Tratamento do banco de dados 3](#_Toc187669246)

[1.2 Construção do Índice 3](#_Toc187669247)

[1.3 Analise Estatística 4](#_Toc187669248)

[1.3.1 Descritiva 4](#_Toc187669249)

[1.3.2 Teste Estatístico 5](#_Toc187669250)

[2. Apresentação e Análise dos Resultados 6](#_Toc187669251)

[2.1 Criação do Índice 6](#_Toc187669252)

[2.2 Descritiva 9](#_Toc187669253)

[2.3 Resultados 14](#_Toc187669254)

[3. Apêndice 24](#_Toc187669255)

# 

# 1. Metodologia da pesquisa

O objetivo desse capítulo é apresentar os críterios adotados na pesquisa, em termos de tratamento de banco de dados, criação do índice de publicação, descritiva e teste estatistico utilizados.

## 1.1 Tratamento do banco de dados

Tem que descrever como se deu a coleta de dados, bem como o período realizado

Essa parte você tem que incluir, pois não faz parte das análises que eu realizei

Antes de realizar qualquer análise no banco de dados, foi necessário um tratamento prévio dos dados. Inicialmente, o banco apresentava informações duplicadas para alguns indivíduos, com variações apenas em determinadas variáveis, como o nome do artigo publicado e a classificação dos periódicos. (isso não é necessário incluir no seu trabalho)

Para garantir a consistência e a representatividade dos dados na análise descritiva, foi realizada uma normalização do banco, selecionando apenas uma linha por indivíduo. Esse procedimento assegurou que cada observação representasse exclusivamente um doutorando, evitando que múltiplas entradas de um mesmo indivíduo viessem a distorcer os resultados.

Esse tratamento foi essencial para garantir que as análises realizadas fossem válidas e robustas, possibilitando a correta aplicação dos testes estatísticos e a interpretação adequada dos resultados obtidos.

## 1.2 Construção do Índice

A classificação dos periódicos pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) é um sistema que avalia a qualidade e a relevância das revistas científicas e acadêmicas, com base em critérios como o impacto da revista, a periodicidade da publicação, a visibilidade no meio científico, entre outros.

Essa classificação é muito importante para as universidades, programas de pós-graduação e pesquisadores, sendo que cada área tem sua divisão de classificação de estratos, onde os artigos publicados em periódicos de alto impacto podem contribuir significativamente para a avaliação da produção científica.

A classificação dos periódicos é dividida em estratos, variando de A1 a C, de acordo com a qualidade e o impacto. A seguir, é apresentada uma explicação dos estratos:

A1: Este é o estrato mais alto e é atribuído aos periódicos com maior impacto e visibilidade no campo científico. Os periódicos classificados como A1 são reconhecidos mundialmente como fontes de produção científica de ponta.

A2: Periódicos que, embora não possuam o mesmo impacto global dos periódicos A1, ainda são altamente respeitados e possuem uma contribuição significativa na área de conhecimento.

A3: Periódicos com uma boa reputação dentro da comunidade científica, mas com menor influência global. Possuem boa aceitação no campo da pesquisa, especialmente em áreas específicas.

A4: Ainda são periódicos respeitados, mas possuem um impacto mais limitado. Sua relevância é reconhecida, mas de forma mais restrita à área de conhecimento ou a uma audiência regional.

B1, B2, B3, B4: Estes estratos indicam periódicos de qualidade variada, mas com menor reconhecimento e impacto no cenário acadêmico e científico. São frequentemente revistas mais recentes ou com menor circulação.

C: São os periódicos de baixo impacto e baixa visibilidade. Eles podem ser novos ou com problemas de consistência na qualidade de suas publicações.

Para criar o índice de publicação de cada doutorando, foram utilizados os valores atribuídos para cada estrato do curso de Ciências Contábeis. Com base nesses valores, calculou-se a média de artigos publicados por cada doutorando, gerando, assim, um índice de publicação numérico para cada indivíduo.

O objetivo final será verificar se existe diferença entre o índice de publicação de doutorandos que recebem a bolsa de pesquisa para realizar o doutorado e aqueles que não recebem. Ao calcular o índice de publicação de forma numérica, é possível comparar as diferenças entre os dois grupos, uma vez que o pressuposto de independência das informações entre os indivíduos será atendido. Dessa forma, será possível aplicar os testes estatísticos adequados.

Seria interessante inserir citações e fundamentações nesses itens

Essa parte para eu poder fundamentar irei precisar do artigo da capes para a ciência contáveis

## 1.3 Análise Estatística

### 1.3.1 Descritiva

Foi realizada uma análise exploratória para descrever o perfil dos doutorandos em Ciências Contábeis titulados em 2020, considerando a variável “Bolsista” (ou seja, “Ser Bolsista” ou “Não Ser Bolsista”). O foco dessa análise foi comparar as características relacionadas à universidade, aos orientadores e aos doutorandos entre esses dois grupos de estudo.

Nas análises, foram utilizadas tabelas de resumo, nas quais as variáveis numéricas foram apresentadas pela mediana, dado que as variáveis contínuas não seguiram uma distribuição normal ([Tabela 10](#tbl-normalidade)). Para investigar diferenças entre os grupos “Ser Bolsista” e “Não Ser Bolsista”, foram aplicados os seguintes testes estatísticos:

-Teste de Wilcoxon: Para comparar as medianas das variáveis numéricas entre os dois grupos.

-Teste Qui-Quadrado: Para avaliar a associação entre variáveis categóricas.

-Teste de Fisher: Quando as frequências esperadas eram muito pequenas nas tabelas de contingência, foi utilizado para avaliar a associação entre variáveis categóricas.

Caso os testes estatísticos não indiquem diferenças significativas entre os grupos, pode-se concluir que os grupos são comparáveis em relação às variáveis analisadas, ou seja, não há evidência de diferenças substanciais entre eles.

É importante que os grupos sejam comparáveis porque isso garante que as conclusões tiradas das análises sejam válidas e não sejam distorcidas por diferenças iniciais entre os grupos que não estão relacionadas ao fenômeno de interesse. Quando dois grupos são comparáveis, significa que qualquer diferença observada entre eles pode ser atribuída aos fatores que estão sendo investigados e não a características preexistentes que poderiam influenciar os resultados.

Necessário fundamentar essas questões com citações

Nessa parte irei colocar os livros que mostram porque esses testes são o melhor caminho.

### 1.3.2 Teste Estatístico

Para investigar se os investimentos do governo em pesquisas, especialmente na área de doutorado em Ciências Contábeis, estão gerando melhores resultados, foi realizada uma série de análises estatísticas com o objetivo de identificar padrões e associações relevantes nos dados.

Primeiramente, buscou-se identificar possíveis diferenças entre os dois grupos — bolsistas e não bolsistas — em relação à participação em eventos científicos e à publicação de artigos. Para testar a significância estatística dessas diferenças, utilizou-se o teste qui-quadrado para as variáveis categóricas e o teste de Wilcoxon para as variáveis contínuas, uma vez que estas não apresentaram distribuição normal.

Além disso, para verificar se existe associação entre o índice de publicação e as variáveis categóricas estabelecidas neste estudo, foi aplicado o teste de Kruskal-Wallis. Nesse teste, o índice de publicação foi considerado como variável resposta, enquanto cada uma das principais variáveis categóricas do estudo foi utilizada como variável explicativa.

Para as variáveis explicativas numéricas, foi realizado o teste de correlação de Spearman, que avalia a força e a direção da associação entre as variáveis. Os resultados dessas análises foram representados por meio de gráficos de dispersão, nos quais foram incluídos os valores-p obtidos nos testes estatísticos, proporcionando uma visualização clara da relação entre as variáveis analisadas.

Por fim, para comparar o índice de publicação entre doutorandos em Ciências Contábeis que receberam bolsa de estudo durante o programa e aqueles que não receberam, foi realizado um teste de Wilcoxon. Nesse teste, o índice de publicação foi utilizado como variável resposta e a variável “ser bolsista” como variável explicativa.

Porque foram utilizados esses testes? É importante fundamentar

Nessa parte irei colocar os livros que mostram porque esses testes são o melhor caminho .

Todas as análises foram conduzidas no software RStudio, versão 4.4.1, garantindo a robustez dos resultados e a adequação dos métodos estatísticos aplicados.

# 

# 2. Apresentação e Análise dos Resultados

## 2.1 Criação do Índice

| **Classificação Periódico** | **Valor Numérico** |
| --- | --- |
| A1 | 100 |
| A2 | 90 |
| A3 | 80 |
| A4 | 70 |
| B1 | 60 |
| B2 | 50 |
| B3 | 40 |
| B4 | 30 |
| C | 20 |
| (fonte) Tabela 1: Atribuição de cada estrato por valores Númericos | |

Como não foi possível encontrar os valores de cada estrato para a área de Ciências Contábeis no site da CAPES ou em outras fontes confiáveis, optou-se por atribuir valores entre 100 e 20, seguindo uma ordem de importância, para criar o índice de publicação. Esses valores foram atribuídos de forma a refletir a relevância de cada estrato, com os valores mais altos correspondendo aos estratos considerados mais importantes para a área. Dessa maneira, o índice foi construído com base nesses critérios subjetivos, possibilitando a análise de publicação dos doutorandos, mesmo diante da ausência de dados oficiais específicos (Ver [Tabela 1](#tbl-indice)). Pesquise sobre os dados oficiais, pois não é possível a Capes avaliar os programas sem esses dados.

Eu solicitei o valor oficial dado pelo CAPES. No entanto, você comentou que não encontrou essas informações em nenhum lugar e que eu poderia colocar qualquer valor do meu interesse. Caso essa parte, realmente venha precisar a mudar terei que cobrar a mais essa parte. Lembrando que mudando essa parte afetar todos os resultados

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabela 2: Índice de Publicação   | **Titulados 2021** | **Índice de Classificação** | | --- | --- | | Aldo Cesar Da Silva Ortiz | 53.33333 | | Alexandre Fernandes Monteiro | 57.50000 | | Ana Carolina Kolozsvari | 76.66667 | | Ana Carolina Vasconcelos Colares | 60.86957 | | Ana Celia Bohn | 56.66667 | | Ana Rita Pinheiro De Freitas | 70.00000 | | Andre Sekunda Gallina | 69.00000 | | Anna Beatriz Grangeiro Ribeiro Maia | 73.33333 | | Aparecida De Fatima Alves De Lima | 20.00000 | | Carline Rakowski Savariz | 73.33333 | | Carlos Andre Marinho Vieira | 67.50000 | | Carlos Vicente Berner | 40.00000 | | Caroline Sulzbach Pletsch | 70.00000 | | Celma Duque Ferreira | 65.45455 | | Claudia Olimpia Neves Mamede Maestri | 70.76923 | | Danival Sousa Cavalcante | 67.77778 | | Davi Jonatas Cunha Araujo | 59.00000 | | Donizete Reina | 71.72414 | | Edileia Goncalves Leite | 80.00000 | | Elisangela Pires Da Silva De Amurim | NaN | | Emerson Silva Mazulo | 50.00000 | | Ezequiel Nunes Pacheco | 60.00000 | | Fabiano Lima Webber | 80.00000 | | Fellipe Andre Jacomossi | 80.00000 | | Flavia Ferreira Marques Bernardino | 66.66667 | | George Alberto De Freitas | 83.33333 | | Gilberto Crispim Da Silva | 72.85714 | | Iago Franca Lopes | 70.00000 | | Inaja Allane Santos Garcia | 69.23077 | | Jaqueline Cavalari Sales | 65.00000 | | Jazmin Figari De La Cueva | 60.00000 | | Jeferson De Souza Flores | 76.66667 | | Jessica Rayse De Melo Silva Avila | NaN | | Joao Paulo De Brito Nascimento | 58.57143 | | Jonatan Marlon Konraht | 84.00000 | | Jose Ricarte De Lima | 48.75000 | | Julia Peres Tortoli | 75.00000 | | Julio Cesar Ferreira | 68.88889 | | Leide Vania Miranda Moreira | 63.33333 | | Livia Maria Lopes Stanzani | 72.50000 | | Lorena Lucena Furtado | 85.00000 | | Lucas Oliveira Gomes Ferreira | 50.00000 | | Luciana Holtz | 65.00000 | | Luciano Trentin | 59.09091 | | Maria Audenora Rufino | 62.85714 | | Maria Cecilia Da Silva Brum | 73.33333 | | Marines Lucia Boff | 76.66667 | | Matheus Da Costa Gomes | 74.37500 | | Mayara Bezerra Barbosa | 55.00000 | | Micheli Aparecida Lunardi | 73.12500 | | Monica Aparecida Ferreira Gama | NaN | | Niara Goncalves Da Cruz | 70.00000 | | Octavio Valente Campos | 72.50000 | | Pedro Felipe Da Costa Coelho | 62.94118 | | Rafael Sousa Lima | 55.00000 | | Rafaele Matte Wojahn | 67.50000 | | Ramao Humberto Martins Manvailer | 80.00000 | | Renata Mendes De Oliveira | 66.11111 | | Romulo Alves Soares | 78.12500 | | Ronaldo Leao De Miranda | 59.71429 | | Rudah Giasson Luccas | NaN | | Sabrina Rafaela Pereira Borges | 68.00000 | | Saulo Silva Lima Filho | 61.66667 | | Silvia Consoni | 73.33333 | | Susana Cipriano Dias Raffaelli | 83.33333 | | Tais Duarte Silva | 78.18182 | | Thalita Silva Caliope | 70.00000 | | Thobias Bassotto Zani | 35.00000 | | Valkyrie Vieira Fabre | 54.64286 | | Vania Regina Moras | 66.66667 | | Vanusa Batista Pereira | 80.00000 | | Vinicius Medeiros Magnani | 70.38462 | | Wellington Silva Porto | 58.46154 | |

A [Tabela 2](#tbl-indice1) apresenta a Índice de Classificação Periódica dos Doutores em Ciências Contábeis Titulados em 2020 calculada a partir das classificações numéricas atribuídas aos periódicos onde cada pesquisador publicou seus trabalhos. Cada linha representa um pesquisador específico, com o valor médio refletindo a qualidade ou impacto dos periódicos associados às suas publicações. A métrica foi obtida excluindo valores ausentes (NaN) e calculando a média dos periódicos vinculados a cada pesquisador. Valores mais altos sugerem publicações em periódicos de maior relevância, enquanto valores mais baixos indicam publicações em periódicos de menor impacto. As entradas com NaN indicam que não houve dados disponíveis para calcular a média de classificação periódica para esses pesquisadores. Nan - Significa que esses doutores não tiveram publicações? Seria interessante destacar o maior e o menor índice

Sim, Nan significa que não tiveram publicações

Irei fazer essa tabela

## 2.2 Descritiva

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabela 3: Perfil das Universidades e programas de Doutorado   | **Variáveis** | **Geral**, N = 731 | **Não**, N = 441 | **Sim**, N = 291 | **p-value**2 | | --- | --- | --- | --- | --- | | **Natureza Jurídica** |  |  |  | 0.183 | | Privado | 13 (18%) | 11 (25%) | 2 (6.9%) |  | | Pública Estadual | 7 (9.6%) | 3 (6.8%) | 4 (14%) |  | | Pública Federal | 43 (59%) | 25 (57%) | 18 (62%) |  | | Publica Municipal | 10 (14%) | 5 (11%) | 5 (17%) |  | | **Unidade Federativa (UF)** |  |  |  | 0.246 | | CE | 7 (9.6%) | 2 (4.5%) | 5 (17%) |  | | DF | 6 (8.2%) | 5 (11%) | 1 (3.4%) |  | | MG | 10 (14%) | 7 (16%) | 3 (10%) |  | | PB | 5 (6.8%) | 3 (6.8%) | 2 (6.9%) |  | | PE | 1 (1.4%) | 0 (0%) | 1 (3.4%) |  | | PR | 6 (8.2%) | 4 (9.1%) | 2 (6.9%) |  | | RJ | 4 (5.5%) | 2 (4.5%) | 2 (6.9%) |  | | RS | 13 (18%) | 11 (25%) | 2 (6.9%) |  | | SC | 14 (19%) | 7 (16%) | 7 (24%) |  | | SP | 7 (9.6%) | 3 (6.8%) | 4 (14%) |  | | **Programas e Cursos** |  |  |  | 0.250 | | Administração e Controladoria | 7 (9.6%) | 2 (4.5%) | 5 (17%) |  | | Ciências Contábeis | 46 (63%) | 31 (70%) | 15 (52%) |  | | Contabilidade | 10 (14%) | 6 (14%) | 4 (14%) |  | | Controladoria e Contabilidade | 10 (14%) | 5 (11%) | 5 (17%) |  | | **Nota** |  |  |  | 0.645 | | 4 | 29 (40%) | 17 (39%) | 12 (41%) |  | | 5 | 41 (56%) | 26 (59%) | 15 (52%) |  | | 6 | 3 (4.1%) | 1 (2.3%) | 2 (6.9%) |  | | **Universidade** |  |  |  | 0.459 | | Furb | 10 (14%) | 5 (11%) | 5 (17%) |  | | UFC | 7 (9.6%) | 2 (4.5%) | 5 (17%) |  | | UFMG | 3 (4.1%) | 2 (4.5%) | 1 (3.4%) |  | | UFPB/JP | 5 (6.8%) | 3 (6.8%) | 2 (6.9%) |  | | UFPE | 1 (1.4%) | 0 (0%) | 1 (3.4%) |  | | UFPR | 6 (8.2%) | 4 (9.1%) | 2 (6.9%) |  | | UFRJ | 4 (5.5%) | 2 (4.5%) | 2 (6.9%) |  | | UFSC | 4 (5.5%) | 2 (4.5%) | 2 (6.9%) |  | | UFU | 7 (9.6%) | 5 (11%) | 2 (6.9%) |  | | UNB | 6 (8.2%) | 5 (11%) | 1 (3.4%) |  | | Unisinos | 13 (18%) | 11 (25%) | 2 (6.9%) |  | | USP | 3 (4.1%) | 1 (2.3%) | 2 (6.9%) |  | | USP/RP | 4 (5.5%) | 2 (4.5%) | 2 (6.9%) |  | | 1n (%) | | | | | | 2Fisher's exact test | | | | | |

[Tabela 3](#tbl-descritiva) : A tabela gerada fornece um resumo das variáveis categóricas agrupadas pela variável Bolsista, que classifica as amostras em “Ser Bolsista” ou “Não Ser Bolsista”. Para cada variável, são apresentadas as frequências e as quantidades de informações tanto para o total geral quanto para cada grupo. O teste de Fisher é utilizado para verificar se existem diferenças significativas entre as distribuições das variáveis nos dois grupos, com um nível de significância de 5%.

Com base na análise da tabela de contingência sobre o perfil das universidades e programas de doutorado avaliados (Ver [Tabela 3](#tbl-descritiva)), foi possível observar algumas tendências importantes relacionadas ao status de ser bolsista ou não, levando em consideração fatores como a natureza jurídica da instituição, a unidade federativa, os programas e cursos oferecidos, as notas atribuídas pelas instituições de ensino, e as universidades participantes.

Do total de 73 doutorandos em Ciências Contábeis titulados em 2020, 29 (39,72%) eram bolsistas, enquanto 44 (60,27%) não possuíam bolsa de pesquisa. A maior parte dos estudantes estava matriculada em instituições públicas federais, que representaram 59,5% do total, com 62% de bolsistas e 57% de não bolsistas. As instituições privadas apresentaram uma menor proporção de bolsistas, com 6,9% de bolsisapenastas em comparação com 25% de não bolsistas. As instituições públicas estaduais e municipais possuíram um número menor de doutorandos, com uma distribuição mais equitativa entre bolsistas e não bolsistas. Contudo, o teste de Fisher indicou que não há associação estatisticamente significativa entre as variáveis, com um p-valor superior a 0,05. Isso sugere que as diferenças observadas podem ser atribuídas ao acaso, não havendo evidências suficientes para afirmar que a natureza jurídica da instituição influencia no status de bolsista.

Em relação aos estados de origem dos doutorandos, Santa Catarina foi o estado com maior representatividade, com 19 doutorandos (18%) da região. Ceará e São Paulo também apresentaram uma participação relevante de bolsistas. Embora tenha sido observada uma pequena diferença entre a distribuição de bolsistas nos estados, o p-valor de 0,246 indica que o estado de origem do doutorando não exerce influência significativa no recebimento da bolsa.

Quanto aos programas de doutorado, o curso de Ciências Contábeis foi o mais representativo, com 52% dos bolsistas e 70% dos não bolsistas matriculados. Outros cursos, como Administração e Controladoria, e Controladoria e Contabilidade, também tiveram uma boa participação, especialmente entre os bolsistas. No entanto, o p-valor de 0,240 sugere que não há uma relação estatisticamente significativa entre o curso escolhido e o status de bolsista.

Em relação às notas atribuídas pelas instituições, a maioria dos doutorandos estudam em instituição com notas 4 (41%) ou 5 (52%) no MEC, enquanto apenas 6,9% da instituições apresentam nota 6 os doutorandos receberam nota ou essa é a nota do programa?. As variações observadas nas notas não apresentaram significância estatística, conforme o p-valor indicando a ausência de diferenças significativas entre os grupos de bolsistas e não bolsistas.

Por fim, ao analisar as universidades participantes, foi observada uma maior participação de instituições como a Furb, UFC e UFSC. No entanto, o p-valor de 0,46 reforça a conclusão de que não há diferenças estatisticamente significativas entre as universidades analisadas, sugerindo que a instituição de ensino não influencia o status de ser bolsista.

Esses resultados destacam a ausência de uma associação estatisticamente significativa entre essas variáveis e o status de ser bolsista. Isso sugere que outros fatores não observados podem estar influenciando o acesso à bolsa de pesquisa.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabela 4: Perfil dos Professores Orientadores   | **Variáveis** | **Geral**, N = 731 | **Não**, N = 441 | **Sim**, N = 291 | **p-value**2 | | --- | --- | --- | --- | --- | | **Tipo do Professor** |  |  |  | 0.368 | | Não | 16 (22%) | 8 (18%) | 8 (28%) |  | | Particular | 18 (25%) | 11 (25%) | 7 (24%) |  | | Publica | 1 (1.4%) | 0 (0%) | 1 (3.4%) |  | | Publica Substituto | 3 (4.1%) | 1 (2.3%) | 2 (6.9%) |  | | Publico Titular | 35 (48%) | 24 (55%) | 11 (38%) |  | | **Formação PHD do Orientador** |  |  |  | 0.397 | | Contabilidade Financeira | 1 (1.4%) | 0 (0%) | 1 (3.4%) |  | | Não tem PHD | 72 (99%) | 44 (100%) | 28 (97%) |  | | **Formação Doutorado do Orientador** |  |  |  | 0.282 | | Administração | 11 (15%) | 4 (9.5%) | 7 (24%) |  | | Administração de Organizações | 1 (1.4%) | 1 (2.4%) | 0 (0%) |  | | Agonomia | 3 (4.2%) | 3 (7.1%) | 0 (0%) |  | | Ciências Contábeis | 8 (11%) | 7 (17%) | 1 (3.4%) |  | | Ciências Contábeis e Administração | 2 (2.8%) | 1 (2.4%) | 1 (3.4%) |  | | Ciências na área de Economia, Organizações e Gestão do Conhecimento | 1 (1.4%) | 0 (0%) | 1 (3.4%) |  | | Contabilidade | 3 (4.2%) | 1 (2.4%) | 2 (6.9%) |  | | Contabilidade e Finanças | 1 (1.4%) | 1 (2.4%) | 0 (0%) |  | | Controladoria e Contabilidade | 14 (20%) | 8 (19%) | 6 (21%) |  | | Desenvolvimento Econômico | 1 (1.4%) | 1 (2.4%) | 0 (0%) |  | | Economia | 9 (13%) | 6 (14%) | 3 (10%) |  | | Economia Aplicada | 1 (1.4%) | 1 (2.4%) | 0 (0%) |  | | Engenharia de Produção | 13 (18%) | 8 (19%) | 5 (17%) |  | | Engenharia Mecânica | 1 (1.4%) | 0 (0%) | 1 (3.4%) |  | | Métodos Numéricos em Engenharia | 1 (1.4%) | 0 (0%) | 1 (3.4%) |  | | Planejamento Ambiental | 1 (1.4%) | 0 (0%) | 1 (3.4%) |  | | Ausente | 2 | 2 | 0 |  | | **Formação Graduação do Orientador** |  |  |  | 0.431 | | Administração | 7 (9.9%) | 3 (7.1%) | 4 (14%) |  | | Agonomia | 3 (4.2%) | 3 (7.1%) | 0 (0%) |  | | Ciências Contábeis | 32 (45%) | 19 (45%) | 13 (45%) |  | | Ciências Econômicas | 7 (9.9%) | 4 (9.5%) | 3 (10%) |  | | Contabilidade | 3 (4.2%) | 1 (2.4%) | 2 (6.9%) |  | | Contabilidade e Administração | 1 (1.4%) | 1 (2.4%) | 0 (0%) |  | | Contador Público Nacional | 1 (1.4%) | 1 (2.4%) | 0 (0%) |  | | Economia | 4 (5.6%) | 4 (9.5%) | 0 (0%) |  | | Engenharia de Produção | 2 (2.8%) | 0 (0%) | 2 (6.9%) |  | | Engenharia Elétrica | 1 (1.4%) | 1 (2.4%) | 0 (0%) |  | | Engenharia Química | 6 (8.5%) | 3 (7.1%) | 3 (10%) |  | | Matemática | 4 (5.6%) | 2 (4.8%) | 2 (6.9%) |  | | Ausente | 2 | 2 | 0 |  | | 1n (%) | | | | | | 2Fisher's exact test | | | | | |

[Tabela 4](#tbl-descritiva1): A tabela gerada fornece um resumo das variáveis categóricas agrupadas pela variável Bolsista, que classifica as amostras em “Ser Bolsista” ou “Não Ser Bolsista”. Para cada variável, são apresentadas as frequências e as quantidades de informações tanto para o total geral quanto para cada grupo. Essa análise foi realizada com o objetivo de identificar possíveis diferenças entre os dois grupos em relação a variáveis como o tipo de professor, tipo de instituição e formação acadêmica do orientador. Para testar a significância estatística dessas diferenças, foi utilizado o teste de Fisher.

Sobre o tipo de Professor (Ver [Tabela 4](#tbl-descritiva1)), no grupo “Não Ser Bolsista”, 55% dos orientadores trabalham como professores titulares em universidades públicas, enquanto 25% são professores em instituições particulares. Por outro lado, no grupo “Ser Bolsista”, 38% dos orientadores atuam como professores titulares em universidades públicas, indicando uma distribuição ligeiramente diferente. O valor de p obtido no teste de Fisher foi 0,368, maior que o nível de significância de 0,05. Esse resultado sugere que não há uma relação estatisticamente significativa entre o status de bolsista e o tipo de professor.

Entre os orientadores e sua formação Acadêmica em PhD do grupo “Não Ser Bolsista”, nenhum possui título de PhD (100%). No grupo “Ser Bolsista”, 97% dos orientadores também não possuem esse título. O valor de p encontrado foi 0,397, indicando que não há diferença significativa entre os dois grupos em relação à formação em PhD. Isso reflete uma característica comum aos orientadores de ambos os grupos: a maioria não possui esse nível de formação acadêmica.

A formação dos orientadores também apresenta uma diversidade nos dois grupos ( Ver [Tabela 4](#tbl-descritiva1)). Entre os não bolsistas, destaca-se “Ciências Contábeis” (17%) e “Controladoria e Contabilidade” (19%). Já no grupo dos bolsistas, “Ciências Contábeis” (17%) e “Administração” (24%) são os campos mais representativos. Com um valor de p de 0,282, não foi encontrada diferença significativa na formação doutoral dos orientadores, indicando similaridade entre os grupos.

Os dados sobre a formação de graduação dos orientadores reforçam a semelhança entre os grupos. Em ambos, a maioria possui formação em “Ciências Contábeis” (45%) e “Economia” ou “Ciências Econômicas” (9,5%). O teste estatístico resultou em um p-valor de 0,431, confirmando a ausência de diferença estatisticamente significativa.

Os resultados analisados mostram que não há diferenças estatisticamente significativas entre os grupos “Ser Bolsista” e “Não Ser Bolsista” no que se refere às características acadêmicas dos orientadores (Ver [Tabela 4](#tbl-descritiva1)).

É importante explorar os dados obtidos, como por exemplo a questão da formação dos orientadores

Isso já foi realizado nos parágrafos acima

## 2.3 Resultados

O objetivo dessa análise foi identificar possíveis diferenças entre os dois grupos em relação à sua participação em eventos científicos e à publicação de artigos. Para testar a significância estatística dessas diferenças, foi utilizado o teste de qui-quadrado para as variáveis categóricas e o teste de Wilcoxon para as variáveis contínuas, já que estas não apresentaram distribuição normal (Ver [Tabela 10](#tbl-normalidade)). Porque utilizou esse teste, ele é o melhor?

Isso foi explicado na metodologia

|  |
| --- |
| Figura 1: Participou de projeto de pesquisa |

[Figura 1](#fig-artigo90): Um box plot (ou diagrama de caixa) é um gráfico usado para resumir e visualizar a distribuição de um conjunto de dados. Ele mostra informações importantes como a mediana, a dispersão e possíveis valores atípicos (outliers).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabela 5: Participou de projeto de pesquisa   | Ser Bolsista | Q1 | Média | Mediana | Q3 | Variância | P.Valor | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Não | 0 | 0.90 | 1 | 1.25 | 1.43 | 0.632 | | Sim | 0 | 1.03 | 1 | 2.00 | 1.39 |  | |

A análise sobre a participação em projetos de pesquisa por doutorandos (Ver [Tabela 5](#tbl-artigo2) e [Figura 1](#fig-artigo90)) mostra que ambos os grupos possuem mediana igual a 1, indicando que metade dos valores está abaixo desse ponto em cada grupo. No entanto, há diferenças no terceiro quartil, com 1,25 para “Não Ser Bolsista” e 2,00 para “Ser Bolsista”, sugerindo maior dispersão nos valores do segundo grupo. A média também é ligeiramente maior para bolsistas (1,03 contra 0,91), enquanto as variâncias são similares, indicando dispersão comparável entre os grupos. O P. Valor de 0,63 revela que não há diferença estatisticamente significativa, indicando que não há discrepância na quantidade de projetos de pesquisa em que os doutorandos bolsistas e não bolsistas participaram.

|  |
| --- |
| Figura 2: Doutorando teve algum artigo publicado em congresso científico |

[Figura 2](#fig-artigo3): Um box plot (ou diagrama de caixa) é um gráfico usado para resumir e visualizar a distribuição de um conjunto de dados. Ele mostra informações importantes como a mediana, a dispersão e possíveis valores atípicos (outliers).

Para os não bolsistas, a variância é de 32,66, enquanto para os bolsistas é de 90,41, indicando que os dados dos bolsistas estão mais espalhados em torno da média (Ver [Figura 2](#fig-artigo3)). Essa diferença sugere que, no grupo de bolsistas, há maior heterogeneidade na quantidade de projetos de pesquisa em que participaram, com alguns participando significativamente mais do que outros, enquanto os não bolsistas apresentam uma distribuição mais concentrada em torno de valores intermediários.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabela 6: Doutorando teve algum artigo publicado em congresso científico por Grupo   | Ser Bolsista | Q1 | Média | Mediana | Q3 | Variância | P.Valor | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Não | 1.75 | 6.113636 | 4 | 10.25 | 32.66121 | 0.0768013 | | Sim | 4.00 | 9.862069 | 8 | 11.00 | 90.40887 | 0.0768013 | |

A [Tabela 6](#tbl-artigo4) apresenta as estatísticas descritivas da participação em projetos de pesquisa entre os grupos “Não Ser Bolsista” e “Ser Bolsista”. Observa-se que a mediana é maior para os bolsistas (8 contra 4), indicando maior participação em projetos nesse grupo. Além disso, a média dos bolsistas (9,86) supera a dos não bolsistas (6,11), reforçando essa tendência, enquanto a variância também é maior para os bolsistas, sugerindo maior dispersão nos dados.

Apesar dessas diferenças, o P. Valor de 0,076 indica que a distinção entre os grupos não atinge significância estatística (P < 0,05 ), embora esteja próxima desse limite, o que pode sugerir uma tendência para maior envolvimento em projetos entre bolsistas.

|  |
| --- |
| Figura 3: Título da tese para identificar se teve algum artigo publicado referente a tese |

A [Tabela 7](#tbl-artigo6) e o [Figura 3](#fig-artigo5) apresenta uma análise sobre o número de artigos publicados em relação ao status de bolsista. Os resultados mostram que os bolsistas publicaram, em média, mais artigos do que os não bolsistas, com a média para os bolsistas sendo de 3,52 contra 1,91 para os não bolsistas. Além disso, a variância é maior entre os bolsistas, sugerindo uma maior dispersão no número de publicações dentro desse grupo. A mediana de 2 para os bolsistas também indica que metade deste grupo publicou pelo menos dois artigos, enquanto a mediana de 1 para os não bolsistas sugere uma menor frequência de publicações.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabela 7: Título da tese para identificar se teve algumartigo publicado referente a tese   | Ser Bolsista | Q1 | Média | Mediana | Q3 | Variância | P.Valor | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Não | 1 | 1.90 | 1 | 2 | 3.61 | 0.034 | | Sim | 1 | 3.51 | 2 | 6 | 9.54 |  | |

O valor de P = 0,034 indica que essa diferença entre os grupos é estatisticamente significativa, evidenciando que o status de bolsista tem impacto na quantidade de artigos publicados, ou seja, os bolsistas tendem a publicar mais artigos do que os não bolsistas, com uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos. A maior dispersão entre os bolsistas sugere que, enquanto alguns publicam vários artigos, a maioria dos não bolsistas publicou apenas um ou nenhum. A análise reforça a ideia de que a bolsa pode influenciar positivamente a produção acadêmica.

|  |
| --- |
| Figura 4: Artigos publicados em revistas, quantos o doutorando é o primeiro autor |

[Figura 4](#fig-resultado1): Um box plot (ou diagrama de caixa) é um gráfico usado para resumir e visualizar a distribuição de um conjunto de dados. Ele mostra informações importantes como a mediana, a dispersão e possíveis valores atípicos (outliers).

A análise sobre a quantidade de artigos publicados em revistas nos quais o doutorando é o primeiro autor revela que os bolsistas tendem a ter uma maior produção nesse sentido (Ver [Figura 4](#fig-resultado1) e [Tabela 8](#tbl-artigo7)). A mediana de publicações é 5 para os bolsistas, enquanto é 3 para os não bolsistas, indicando que, em média, os bolsistas têm mais artigos em que são o primeiro autor. Além disso, a média de publicações é também mais alta para os bolsistas (5,90) em comparação com os não bolsistas (3,77).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabela 8: Artigos publicados em revistas, quantos o doutorando é o primeiro autor   | Ser Bolsista | Q1 | Média | Mediana | Q3 | Variância | P.Valor | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Não | 1 | 3.77 | 3 | 5 | 13.52 | 0.034 | | Sim | 3 | 5.89 | 5 | 8 | 25.09 |  | |

A variância é maior para os bolsistas (25,10) do que para os não bolsistas (13,53), indicando uma maior dispersão nos dados dos bolsistas, ou seja, embora a maioria dos bolsistas tenha uma quantidade razoável de publicações, alguns têm um número consideravelmente maior (Ver [Tabela 8](#tbl-artigo7)).

O P. Valor de 0,0349 é menor que 0,05, indicando que a diferença entre os dois grupos é estatisticamente significativa. Isso sugere que ser bolsista está associado a uma maior quantidade de artigos publicados como primeiro autor.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Figura 5: Índice de Publicação   | Teste | Estatística | P-valor | | --- | --- | --- | | Natureza Jurídica | 3.298 | 0.348 | | UF | 19.937 | 0.018 | | Programas e Cursos | 5.725 | 0.126 | | Universidade | 20.779 | 0.054 | | Nota | 2.247 | 0.325 | | Professor Tipo | 5.697 | 0.223 | | Tipo Instituição | 0.496 | 0.481 | | PHD Formação do Orientador (Wilcoxon) | 54.000 | 0.327 | | MESTRADO doutorando | 13.015 | 0.111 | | Curso de mestrado do doutorando | 21.052 | 0.277 | | GRADUACAO Formação do Orientador | 17.154 | 0.103 | | DOUTORADO Formação do Orientador | 6.460 | 0.971 | |

A análise apresentada de [Figura 6](#fig-resultado45) faz uma comparação entre as médias das notas periódicas dos doutorandos levando em consideração diversas variáveis. As interpretações dos resultados baseadas nos p-valores fornecem uma visão clara sobre a significância estatística de cada variável:

1. Natureza Jurídica (P-valor = 0,348): O p-valor maior que 0,05 indica que não há diferença estatisticamente significativa entre as notas da classificação periódica em relação à natureza jurídica da instituição.
2. UF (P-valor = 0,018): O p-valor menor que 0,05 indica que a variável UF tem uma diferença estatisticamente significativa. A localização geográfica (estado) pode influenciar aspectos como recursos, políticas institucionais e até mesmo características regionais, que afetam os doutorandos de maneira distinta, fazendo com que eles tenha diferença nas notas do CAPES em alguns dos estados.
3. Programas e Cursos (P-valor = 0,126): O p-valor acima de 0,05 sugere que não há diferença estatisticamente significativa entre as notas da classificação periódica em relação à natureza jurídica da instituição. em relação aos programas e cursos. Isso implica que, para esse fator, a presença ou ausência de determinados programas não influencia de forma relevante a diferenciação entre os grupos.
4. Tipo de Professor (P-valor = 0,223): Assim como para programas e cursos, o p-valor para o tipo de professor é maior que 0,05, indicando que não há uma diferença significativa entre os doutorandos com e sem bolsa em relação a essa variável.
5. PHD Formação do Orientador (Wilcoxon, P-valor = 0,327): O teste de Wilcoxon também indicou que a formação do orientador (PhD) não apresenta uma diferença significativa entre os grupos. O p-valor maior que 0,05 sugere que a qualificação do orientador não influencia substancialmente as diferenças entre doutorandos com e sem bolsa.
6. MESTRADO doutorando (P-valor = 0,111): O p-valor acima de 0,05 indica que não há uma diferença significativa entre os doutorandos com e sem bolsa em relação à formação de mestrado. Essa variável não se mostra um fator determinante na diferenciação dos grupos.
7. Curso de mestrado do doutorando (P-valor = 0,277): O p-valor maior que 0,05 sugere que não há uma diferença significativa em relação ao curso de mestrado do doutorando. Assim, o curso de mestrado também não é um fator relevante para a diferenciação entre os grupos.
8. GRADUAÇÃO Formação do Orientador (P-valor = 0,103): O p-valor acima de 0,05 sugere que a formação de graduação do orientador não apresenta uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos. Isso implica que a formação do orientador a nível de graduação não influencia de forma relevante as variáveis analisadas.
9. DOUTORADO Formação do Orientador (P-valor = 0,971): O p-valor extremamente alto (0,971) indica que não há qualquer diferença significativa entre os grupos em relação à formação de doutorado do orientador. Esse valor sugere que a formação do orientador a nível de doutorado não tem impacto nas variáveis analisadas.

Esses resultados ajudam a identificar quais variáveis podem ser mais relevantes na análise das diferenças entre os doutorandos. A UF foi a única variável com um p-valor significativo, indicando que fatores regionais podem ser determinantes para ter uma melhor classificação periódica o CAPES, enquanto variáveis como natureza jurídica, programas e cursos e formação do orientador não mostraram impactos significativos. Isso é importante para entender onde direcionar esforços de investigação e intervenções em políticas educacionais ou de financiamento.

|  |
| --- |
| Figura 6: Título da Tese vs Índice De Publicação |

[Figura 6](#fig-resultado12): O gráfico de dispersão mostra a relação entre duas variáveis numéricas. A tendência dos pontos indica correlação positiva, negativa ou ausência de relação. O coeficiente de Spearman (rho) indica a força e direção dessa correlação, enquanto o valor-p informa se a relação é estatisticamente significativa (p < 0,05). Juntos, esses elementos permitem interpretar visualmente e numericamente a associação entre as variáveis.

A correlação de Spearman positiva (0.2556) sugere uma leve tendência de que doutorandos que publicaram mais artigos relacionados à sua tese têm, em média, uma classificação mais alta nos periódicos (Ver [Figura 6](#fig-resultado12)). O valor de p (0.03405) sendo menor que 0.05 indica que podemos rejeitar a hipótese nula de que não há correlação, ou seja, a correlação observada entre as duas variáveis é estatisticamente significativa.

|  |
| --- |
| Figura 7: Artigos Publicados vs Média da Índice De Publicação |

A correlação negativa de = −0.1621 sugere uma leve tendência negativa, mas fraca, entre a quantidade de artigos publicados como primeiro autor e a média da classificação periódica (Ver [Figura 7](#fig-resultado37)). O valor de p (0.1833) sendo maior que 0.05 indica que não há uma correlação estatisticamente significativa entre essas duas variáveis. Ou seja, a relação observada entre o número de artigos publicados como primeiro autor e a média da classificação periódica pode ser atribuída ao acaso.

|  |
| --- |
| Figura 8: Artigo em Congresso vs Índice De Publicação |

A correlação positiva de =0.1045 sugere uma leve tendência positiva, mas fraca, entre a publicação de artigos em congressos científicos e a média da classificação periódica (Ver [Figura 8](#fig-resultado13)). O valor de p (0.3928) sendo maior que 0.05 indica que não há uma correlação estatisticamente significativa entre essas duas variáveis. Ou seja, a relação observada entre a publicação de artigos em congressos e a média da classificação periódica dos doutorandos pode ser atribuída ao acaso.

|  |
| --- |
| Figura 9: Participação em Projeto de Pesquisa vs Índice De Publicação |

A correlação negativa de =−0.0993 sugere uma leve tendência de que doutorandos que participaram de projetos de pesquisa podem ter uma média ligeiramente mais baixa na classificação periódica, mas essa correlação é muito fraca (Ver [Figura 9](#fig-resultado14)).

O valor de p (0.4169) sendo maior que 0.05 indica que não há uma correlação estatisticamente significativa entre essas duas variáveis. Ou seja, a relação observada entre a participação em projetos de pesquisa e a média da classificação periódica pode ser atribuída ao acaso.

|  |
| --- |
| Figura 10: Índice De Publicação por Grupo |

Analisando o boxplot (Ver [Figura 10](#fig-resultado3)), podemos ver que as caixas são relativamente simétricas, indicando que a distribuição dos dados pode ser aproximadamente normal dentro de cada grupo. No entanto, a presença do outlier no grupo “Não Ser Bolsista” sugere que a distribuição pode ser ligeiramente assimétrica à direita nesse grupo.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabela 9: Classificação Periódica por Grupo   | Ser Bolsista | Q1 | Média | Mediana | Q3 | Variância | P.Valor | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Não | 58.37 | 65.46 | 68.44 | 73.33 | 180.03 | 0.327 | | Sim | 62.94 | 68.102 | 70.00 | 73.33 | 76.16 |  | |

A mediana também é ligeiramente superior para o grupo “Ser Bolsista”, confirmando a tendência observada na média (Ver [Tabela 9](#tbl-resultado4)). Os quartis Q1 e Q3 são semelhantes entre os grupos, indicando que a distribuição das notas é similar nos dois grupos, exceto pela presença do outlier. O valor de p alto (0.3272) indica que não há evidência estatística suficiente para rejeitar a hipótese nula de que as médias dos dois grupos são iguais. Em outras palavras, não podemos afirmar com confiança que ser bolsista causa um aumento significativo para obter se nota melhores no CAPES.

Apesar da pequena diferença entre os grupos, a variância no grupo Não Ser Bolsista é significativamente maior do que no grupo Ser Bolsista. Uma menor variância no grupo de bolsistas sugere que os valores das classificações estão mais próximos da média (68,1), indicando maior consistência e homogeneidade nos desempenhos desse grupo.

Por outro lado, a elevada variância no grupo Não Ser Bolsista reflete uma maior dispersão dos valores ao redor da média (65,5), sugerindo maior heterogeneidade nas classificações, com participantes apresentando desempenhos muito altos e outros muito baixos.

# 

# 3. Apêndice

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabela 10: Normalidade das variáveis contínuas   |  | P-valor | | --- | --- | | N\_Participou de projeto de pesquisa | 0.0000000 | | Doutorando teve algum artigo publicado em congresso científico | 0.0000001 | | Artigos publicados em revistas, quantos o doutorando é o primeiro autor | 0.0000001 | | Título da tese para identificar se teve algum  artigo publicado referente a tese | 0.0000001 | | Média da Classificação Periódico | 0.0003674 | |