



XX Colóquio Internacional de Gestão Universitária - CIGU 2021

Universidade frente aos desafios da Pandemia:
Cenários Prospectivos para a Gestão Universitária

Evento virtual
24 e 25 de novembro de 2021
ISBN: 978-85-68618-08-0



ENSINO SUPERIOR E DESENVOLVIMENTO REGIONAL: UM ESTUDO DOS MÉTODOS QUANTITATIVOS UTILIZADOS EM PESQUISAS CIENTÍFICAS

PRICILA CARDOSO BORBA

Universidade do Sul de Santa Catarina
pricilaborba@hotmail.com

SANDRO VIEIRA SOARES

Universidade do Sul de Santa Catarina
sandrovieirasoares@hotmail.com

JACIR LEONIR CASAGRANDE

Universidade do Sul de Santa Catarina
jacir.unisul@gmail.com

CRISTINA MARTINS

Universidade do Sul de Santa Catarina
crismartins2611@gmail.com

RESUMO

A pesquisa objetiva conhecer o panorama dos métodos quantitativos utilizados em pesquisas sobre o Ensino Superior e o Desenvolvimento Regional. Aplicou-se a metodologia *Knowledge Development Process – Constructivist (Proknow-C)* para a seleção de artigos nacionais, culminando num Portfólio Bibliográfico (PB) de 24 artigos científicos alinhados a pesquisa. Como resultados da análise, destacam-se: i) as Correlações (Pearson, Spearman) e Estatística Descritiva foram os métodos quantitativos mais utilizados; ii) Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (Renda, Saúde e Educação) foram as variáveis mais estudadas; iii) três artigos utilizaram a escala de mensuração em formato Likert; iv) 17 estudos utilizaram dados documentais e 07 contemplaram a utilização de questionários; v) sobre o tamanho da amostra, percebeu-se uma variação substancial entre as pesquisas, possivelmente em função do objetivo do estudo atrelado ao universo selecionado; vi) Pesquisa Social (1999) e Métodos e Técnicas (2012) figuram entre as referências de apoio mais citadas; vii) o *Software Microsoft Office Excel* foi o programa mais utilizado no apoio ao tratamento dos dados. Constatou-se que muitos artigos do PB não disponibilizaram informações metodológicas, apontando-se assim, a necessidade de maior detalhamento de modo a permitir a replicação das pesquisas no futuro.

Palavras-chave: Métodos quantitativos. Estatística. Ensino Superior. Desenvolvimento Regional.

1. INTRODUÇÃO

A relação entre o Ensino Superior e seu papel no Desenvolvimento Regional é um debate ainda recente. Num contexto mundial, foi a partir da década de 1970 que as Instituições de Ensino Superior (IES) entraram como elementos de preocupação das políticas públicas do Estado (GOLDSTEIN; GLASER, 2012), mediante a capacidade de disseminação do conhecimento e o impacto positivo que elas têm sobre o desenvolvimento. (CERVANTES, 2017; WALKER, 2018; BENNEWORTH; NIETH, 2017; HOFF; PEREIRA; DE PAULA, 2017; TRIPPL; SINOZIC; SMITH, 2015; MARQUES; MORGAN; HEALY; VALLANCE, 2019; COMPAGNUCCI; SPIGARELLI, 2020)

A literatura existente que conduz as pesquisas sobre o tema carece de uma investigação mais profunda sobre os procedimentos metodológicos utilizados pelos pesquisadores na elaboração destes estudos. Ressalta-se a importância da seleção de metodologias apropriadas para a compreensão do objeto de investigação, priorizando-se a conciliação de posturas epistemológicas e metodológicas na elaboração de estudo científicos. (PREARO; GOUVÊA; MONARI, 2009; PREARO; GOUVÊA; ROMEIRO, 2011A, 2011B; GOUVÊA; PREARO; ROMEIRO, 2010; PREARO; GOUVEIA; MONARI, 2010; PREARO; GOUVÊA; ROMEIRO, 2012; PREARO; GOUVÊA; MONARI; ROMEIRO, 2011; GOUVÊA; PREARO; ROMEIRO, 2011; GOUVÊA; PREARO; ROMEIRO, 2012A, 2012B; GOUVÊA; PREARO; ROMEIRO, 2013)

Espejo, Azevedo, Trombelli e Voese (2013) discorrem sobre a importância de se utilizar uma metodologia adequada no planejamento de trabalhos, sendo esse o motivo de reprovação ou reconhecimento científico pela comunidade acadêmica. Galvão, Silva e Mercês (2018) também alertam sobre a necessidade de se discutir, de forma mais detalhada, os procedimentos metodológicos de um estudo, demonstrando assim, a maturidade metodológica e a transparência nos procedimentos de seleção da amostra e tratamento de dados. (ALMEIDA, 2014)

Neste sentido, em decorrência do crescente interesse pelo estudo da temática e, considerando a relevância dos procedimentos metodológicos na elaboração de pesquisas, ancora a pergunta da pesquisa: Quais métodos quantitativos são utilizados em pesquisas sobre o Ensino Superior e seu papel no Desenvolvimento Regional?

Definiu-se como objeto de investigação um conjunto de artigos científicos nacionais que versam sobre o tema Ensino Superior e Desenvolvimento Regional, contidos num Portfólio Bibliográfico estruturado a partir da metodologia *Knowledge Development Process – Constructivist (Proknow-C)* (CHAVES *et al.*, 2017; DUTRA *et al.*, 2015; ENSSLIN *et al.*, 2018; LACERDA; ENSSLIN; ENSSLIN, 2012), capaz de contribuir com os pesquisadores na seleção de artigos com reconhecimento científico e, posterior análise bibliográfica (LACERDA; ENSSLIN; ENSSLIN, 2012).

Adota-se como critério de análise apenas artigos que possuam um delineamento quantitativo e que apresentem condições específicas de serem avaliados, na tentativa de se gerar informações referentes aos métodos e técnicas mais utilizados pelos pesquisadores em seus estudos, contribuindo assim, para o desenvolvimento do estado da arte deste campo de estudo científico.

Têm-se por objetivo principal da pesquisa conhecer o panorama dos métodos quantitativos utilizados em pesquisas sobre o Ensino Superior e seu papel no Desenvolvimento Regional. Busca-se também o esclarecimento acerca da adequação dos métodos a serem utilizados em pesquisas futuras, permitindo aos interessados pela área, o aperfeiçoamento e qualificação de seus trabalhos.

Além do mais, uma série de pesquisas foram desenvolvidas como suporte para o estudo em comento: Dallabona, Nascimento e Hein (2010), Hosser, Cruz e Quintana (2018), Gouvêa

et al. (2010), Gouvêa *et al.* (2011), Gouvêa *et al.* (2012a, 2012b), Prearo *et al.* (2011), Prearo *et al.* (2012), Prearo *et al.* (2011a; 2011b), Gouvêa *et al.* (2013), Dallabona, Rodrigues Jr. e Hein (2020), Bido, Mantovani e Cohen (2017), Soares, Soares e Soares, (2019), Garcia, Soares e Lima (2019), Smania, Soares e Lima (2019), Silva, Soares e Martins (2020), Borges, Soares, Lima, Sarquis e Boing (2020), Damázio, Soares e Lima (2020). Isso reflete as dimensões de viabilidade e importância que estes estudos contribuem com a comunidade acadêmica.

Inicialmente, apresenta-se esta primeira seção de caráter introdutório acerca do tema de pesquisa. Na seção 2, configura-se a revisão de literatura. Na seção 3, discutem-se os procedimentos metodológicos aplicados no estudo. Posteriormente, exploram-se os resultados da pesquisa, e, por fim, são tecidas as considerações finais.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A pesquisa em Administração, assim como em outras áreas acadêmicas, necessita de reflexão por parte dos grupos emergentes de instituições e pesquisadores. Compreende-se que o aumento de publicações nos últimos anos é um fator positivo para a área. Todavia, este fato chama a atenção acerca da qualidade das pesquisas que estão sendo apresentadas à academia. Por qualidade, entende-se o impacto que as mesmas ocasionam na sociedade, assim como o nível de transferência de conhecimento que alcançam em níveis acadêmicos, econômicos e sociais (OLIVEIRA, 2018).

Para o desenvolvimento de uma pesquisa científica faz-se necessário um conjunto de processos sistemáticos pelos quais se torna possível alcançar um determinado objetivo (FIORESE, 2003). Um pesquisador que segue a estratégia quantitativa possui roteiros e padrões mais racionais para conduzir seus estudos. Além disso, parâmetros são estabelecidos para que sejam gerados os indicadores de validade e confiabilidade do estudo (SWEENEY; WILLIAMS; ANDERSON, 2013).

Cooper e Schindler (2016) discorrem sobre metodologias e diferentes técnicas de pesquisa para se desenvolver um estudo. Apontam primeiramente para a necessidade de definição da questão-problema a ser respondida, para posteriormente, definir-se as técnicas de pesquisa que conduzirão ao propósito almejado. As pesquisas quantitativas ocupam um lugar de destaque na área da Economia e da Administração (COSTA *et al.*, 2009; GODOY, 1995) e, nas últimas décadas, são impulsionadas por sistemas informatizados que permitem aprimorar e trabalhar com uma grande quantidade de informação que não seria possível sem esses aparatos.

A pesquisa quantitativa pode medir e descrever sociedades inteiras, ou instituições, organizações ou grupos de indivíduos que fazem parte delas. A força dos métodos quantitativos é que eles podem fornecer informações vitais sobre uma sociedade ou comunidade, por meio de pesquisas, exames ou registros ou censos que nenhum indivíduo poderia obter por observação. (COOPER; SCHINDLER, 2016)

Estudos confirmam o reconhecido lugar da pesquisa quantitativa para a explicação de um determinado fenômeno. Para tanto, a validade da pesquisa quantitativa depende da construção cuidadosa do instrumento que requer o uso de medidas padronizadas e nas quais as perspectivas e experiências das pessoas são limitadas pelo uso de respostas predeterminadas. É pelos resultados obtidos nessa técnica de coleta de dados que são feitas as induções, que ora confirma, suposições inicialmente levantadas pelo pesquisador, e ora as refutam. (ARAÚJO; GOMES; LOPES, 2012)

Os problemas metodológicos encontrados em muitos estudos colocam em dúvida a importância de alguns resultados obtidos em pesquisas. Aí reside uma preocupação evidente de muitos pesquisadores, que orientam a comunidade acadêmica e científica acerca da importância da seleção de metodologias e técnicas de análise apropriadas ao seu referencial epistemológico e teórico. Estudar a respeito de métodos de pesquisa é essencial, uma vez que eles são

fundamentais para se descrever o problema do estudo que está sendo realizado além de permitir relatar sobre o que está sendo pesquisado. (NGULUBE, 2015)

Neste sentido, percebe-se uma crescente produção de artigos metodológicos que se propõem a identificar as técnicas e métodos adotadas para a investigação de um problema, uma contribuição capaz de trazer informações importantes para a tomada de decisão sobre procedimentos metodológicos. Produzir pesquisas que não trazem contribuições demonstráveis para a sociedade e que não apresentam um cuidado com os aspectos metodológicos no processo de levantamento de dados, podem ser dados demonstrados por este tipo de estudo.

Os artigos metodológicos são apresentados em um nível que os torna acessíveis ao pesquisador versado e fornecem detalhes para que pesquisadores avaliem a aplicabilidade da metodologia a seu problema de pesquisa. Além disso, o artigo permite que o leitor compare e implemente os métodos propostos com aqueles que estão em uso corrente. (APA, 2012)

Citam-se os artigos elaborados por Hosser, Cruz e Quintana (2018) que mapearam os métodos quantitativos utilizados nas pesquisas divulgadas nas edições do Congresso ANPCONT promovidas de 2007 a 2015, descrevendo o processo de evolução do uso dos métodos quantitativos que deram suporte às pesquisas veiculadas no horizonte temporal estudado; o estudo de Gonçalves e Soares (2020) que identificou o emprego dos métodos quantitativos em pesquisas sobre a Gestão de Riscos de Acidentes de Trabalho; Paschoioto, Soares e Lima (2020) que mapearam os métodos quantitativos aplicados em pesquisas sobre liderança; o estudo de Vaz, Soares, Martins e Herzmann (2020) que delinearão a utilização dos métodos quantitativos empregados em pesquisas sobre a transparência em portais eletrônicos governamentais e a pesquisa de Silva, Soares e Martins (2020) que delineou o panorama dos métodos quantitativos empregados em pesquisas sobre o emprego da Escala HEdPERF. As pesquisas mencionadas buscam compreender o cenário que envolve a utilização dos métodos quantitativos em estudos na área da Administração e Contabilidade, buscando-se constatar como o mapeamento da metodologia quantitativa é relevante para o desenvolvimento da arte em diferentes temáticas, bem como, o entendimento de lacunas existentes em estudos já elaborados.

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como exploratória, descritiva, bibliográfica e de natureza quantitativa. Enquanto pesquisa exploratória procura embasar o pesquisador com conhecimentos referentes à temática ao gerar informações sobre o objeto de estudo. Seu caráter descritivo caracteriza-se no ato de se analisar, registrar e selecionar a bibliografia selecionada. Para tal, fora feita a coleta de dados por meio da busca de artigos científicos disponibilizados em três bases de dados: *Scopus*, *Scielo* e *Sumários.org*.

A pesquisa bibliográfica reuniu as informações e dados que servirão de base para a construção da investigação proposta, culminando em um levantamento bibliográfico a partir da análise de fontes secundárias (COOPER; SCHINDLER, 2016). A pesquisa, no tocante à abordagem do problema, é quantitativa pois é baseada na contagem precisa de um comportamento, conhecimento, opinião ou atitude (COOPER; SCHINDLER, 2016), os quais geram dados estatísticos (CRESWELL, 2010) que não dependem da opinião do pesquisador (HAIR *et al.*, 2009).

3.1 AMOSTRA DE ARTIGOS

Para o desenvolvimento de uma pesquisa faz-se necessária a busca por conhecimentos relevantes e atualizados que assegurem a legitimidade do conteúdo elaborado. O processo utilizado nesta pesquisa é o *Knowledge Development Process – Constructivist (ProKnow-C)*,

do Laboratório de Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão – Construtivista (LabMCDA-C, de forma a proporcionar ao pesquisador atingir os objetivos e delimitações postas à seleção de Portfólio Bibliográfico e análise bibliométrica de forma estruturada e gradual.

O processo está estruturado em quatro etapas distintas: (i) seleção de portfólio bibliográfico; (ii) bibliometria; (iii) análise sistêmica; e (iv) formulação de perguntas e objetivos de pesquisa (DUTRA *et al.*, 2015). Ressalta-se que o mesmo leva em consideração os interesses e delimitações do pesquisador, conferindo-lhe a capacidade de ajustar-se conforme suas necessidades. No estudo desenvolvido foi contemplado apenas a fase de Seleção do Portfólio Bibliográfico.

A Tabela 1 contempla a aplicação do *Proknow-C*, que de forma sintetizada, delinea o processo de formação do Portfólio Bibliográfico, composto de artigos reconhecidos cientificamente, alinhados e coerentes ao tema de pesquisa.

Tabela 1– Seleção de Portfólio Bibliográfico.

SELEÇÃO DE PORTFÓLIO BIBLIOGRÁFICO			
Período: 19/08/2021 a 28/08/2021.			
Tema: As Contribuições das Universidades para o Desenvolvimento Regional.			
I - ENTRADAS			
DEFINIÇÃO DOS EIXOS DE PESQUISA E PALAVRAS-CHAVE			
1. Ensino Superior	2. Desenvolvimento	3. Tipos	4. Pública Pública
Ensino Superior Universidade* Faculdade* Instituições de Ensino	Desenvolvimento Evolução	Liberdade Regional Social Humano Econômico	Políticas Públicas* Política Educacional* Qualificação Social
BASE DE DADOS CONSULTADAS			
<i>Scopus, Scielo e Sumários.org</i>			
COMANDO DE BUSCA			
<i>(“Ensino Superior” OU “Universidade*” OU “Faculdade*” OU “Instituições de Ensino”) E (“Desenvolvimento” OU “Evolução”) E (“Liberdade” OU “Regional” OU “Social” OU “Humano” OU “Econômico”) E (“Políticas Públicas*” OU “Política Educacional*” OU “Qualificação Social”)</i>			
FILTROS (LIMITANTES)			
Publicações no idioma português, somente artigos e artigos de revisão, com limite temporal para as publicações: 2010 a 2021.			
II – FILTRAGENS DOS ARTIGOS			
Banco de Artigos Brutos	543 artigos		
TESTE DE ADERÊNCIA – PALAVRAS-CHAVE			
Leitura dos títulos de cinco artigos selecionados por aderência ao tema, segundo a percepção dos pesquisadores. Verificou-se que as palavras-chave estavam alinhadas ao tema de pesquisa e, por essa razão, não foi necessária a incorporação de novas palavras-chave.			
Filtragem de Artigos Duplicados	519 artigos (Banco de Artigos Brutos não Repetidos)		
Filtragem de Artigos com Títulos Alinhados	203 artigos		
Filtragem de Artigos quanto ao Reconhecimento Científico (Índice de Representatividade 96,02%)	Repositório K: 67 artigos mais citados. Repositório P: 136 artigos menos citados.		
Filtragem de Artigos do Repositório K pela aderência dos Resumos	Repositório A: 29 artigos (artigos não repetidos, com reconhecimento científico e com títulos alinhados ao tema da pesquisa)		
Criação do Banco de Autores do Repositório A	38 autores		
Filtragem de Artigos do Repositório P (publicações dos últimos 3 anos e ocorrência de autores em comum do Repositório A)	Repositório B: 3 (artigos com resumos alinhados ao tema da pesquisa)		
Formação do Repositório C (C = A + B)	30 artigos		
Filtragem de Artigos do Repositório C após Leitura Integral	19 artigos		

Banco de Artigos do Portfólio Bibliográfico Primário (PBP)	19 artigos
III - SAÍDA	
Referências Bibliográficas citadas nos artigos que compõem o PBP (Referências Totais)	369 artigos
Referências Limpas (todos os Eixos)	146 artigos
Referências alinhadas ao tema de Pesquisa pelo Título e não repetidas	28 artigos
Filtragem de Artigos quanto ao Reconhecimento Científico (Índice de Representatividade 79,81%)	12 artigos
Filtragem de Artigos pela aderência dos Resumos	6 artigos
Filtragem de Artigos após Leitura Integral	5 artigos
Banco de Artigos do PB Final	24 artigos

Fonte: Elaborada pelos autores, 2021.

Ao final das etapas descritas, a amostra do Portfólio Bibliográfico foi composta por 24 artigos, cujas informações encontram-se no Quadro 1.

Quadro 1 Portfólio Bibliográfico.

Nome do Artigo	Autores	Ano	Periódico
O impacto do Reuni nos indicadores socioeconômicos dos Municípios de Minas Gerais beneficiados com a expansão das Universidades Federais	PAULA, C. H.; MARTIN, D. G.; ABRANTES, L. A.	2020	Revista Eletrônica de Administração e Turismo
A expansão das Universidades Federais e os seus efeitos de curto prazo sobre os Indicadores Municipais	CASQUEIRO, M. L.; IRFFI, G.; SILVA, C. C.	2020	Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior
A importância da Educação Superior na redução das disparidades de renda em Santa Catarina	SILVA, A. M.; MORAES, M. C. B.; FISCHER, S. D.; GRIBOSKI, C. M.	2020	Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação
Impacto da Universidade Pública no índice de desenvolvimento humano de municípios no Estado do Paraná	TELEGINSKI, D. E.; RAU, C.; NASCIMENTO, D. E.	2019	Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento
Extensão Universitária e Desenvolvimento Regional: uma discussão pela perspectiva da Comunidade	FLORIANO, M. D. P.; MATTA, I. B.; MONTEBLANCO, F. L.; ZULIANI, A. L. B.	2019	Revista Interdisciplinar Científica Aplicada
Políticas Públicas para a Educação Superior e Desenvolvimento Local	DEBASTIANI, A.; FLACH, L.; MATTOS, L. K.	2018	Revista Gestão Universitária
Indicadores de Sustentabilidade e a Gestão Pública, novos caminhos em busca da eficiência e do atendimento das necessidades sociais: estudo de caso dos municípios paraibanos	ALMEIDA, S. R.; CURTI, W. F.; CASTRO, Z. M.; VIEIRA, L.; MEDEIROS, L. E. L.	2018	Revista de Administração, Ciências Contábeis e Sustentabilidade
Expansão da universidade pública e o seu impacto na economia local: microevidências da ampliação dos campi da UFF em Volta Redonda	FERREIRA, A.; SANTOS, E. A.	2018	Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional
Impactos na economia local a partir da implantação de uma universidade	LEAL, K. S.; IZIDORO, J. T. L.; OLIVEIRA, E. A. A. Q.	2018	Revista Humanidades e Inovação
Interiorização dos institutos e universidades federais: uma análise do perfil dos alunos e seus possíveis efeitos	BARBOSA, P. H. F.; CAMPOS, L. H. R.	2018	Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional
Política de interiorização universitária e desenvolvimento regional: uma análise econômica da implantação da Universidade Federal De Campina Grande em Sumé – PB	SILVA, A. G. F.; MONTENEGRO, R. D.; AGRA, N. G.	2018	Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional

Capital Social e Desenvolvimento Regional no Brasil	RODRIGUES, W.	2018	Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional
Capital Humano e Desenvolvimento Econômico no Rio Grande do Sul	COSTA, N. L.; COSTA, V. O.; MATTOS, C. A. C.; TEIXEIRA, O. A.; FLORES, A. J.; OLIVEIRA, G. N.	2017	Revista Desenvolvimento em Questão
Impactos econômicos da Universidade do Contestado (UnC) no desenvolvimento do município de Canoinhas, SC.	ALVES, J. A. B.; GUMBOWSKY, A.	2017	Interações
Ensino, produção leiteira e desenvolvimento local: um estudo sobre a região oeste de Santa Catarina	CENIA, N. J.; REISB, J. A. F.; ZANINC, A.; ROSAD, S. S.	2016	RACEF – Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace
Instituições de ensino superior e desenvolvimento: impactos econômicos de curto prazo de universidades federais do oeste paranaense	BRÜNE, S.; BIDARRA, Z. S.	2015	Revista Brasileira de Pós-Graduação
Instituições de ensino superior e desenvolvimento econômico: o caso das universidades estaduais paranaenses	CALDARELLI, C. E.; CAMARA, M. R. G.; PERDIGÃO, C.	2015	Planejamento e políticas públicas
Acesso à educação superior e desenvolvimento regional: como esses construtos se relacionam?	SOUZA, D. L.; CASTRO JÚNIOR, L. G.; FERRUGINI, L.; MEDEIROS, N. C. D.	2014	Revista Gestão & Regionalidade
Capital Social e Desenvolvimento Regional no Extremo Oeste Catarinense	SEHNEM, A.; MACKE, J.	2014	Revista Gestão e Desenvolvimento
Desenvolvimento Econômico de Santa Catarina e a ação do Estado	RAIHER, A. P.	2013	Revista Gestão & Regionalidade
Avaliação de Serviços em Instituições de Ensino Superior para o Desenvolvimento Local	LAS CASAS, A. L.; GUEVARA, A. J. H.; MERIGHI, C. C.	2013	INTERAÇÕES
Universidades e desenvolvimento regional: impactos quantitativos da Unipampa em Sant'ana Do Livramento	HOFF, D. N.; SAN MARTIN, A. S.; SOPEÑA, M. B.	2011	Redes
Impacto da Universidade Corporativa nas Organizações	LARUCCIA, M.	2011	Revista de Administração da UNIMEP
Atividades das universidades e o impacto no desenvolvimento regional	GUBIANI, J. S.; MORALES, A. B. T.; SELIG, P. M.; LOPES, L. F. D.	2010	Enegep

Fonte: Elaborada pelos autores, 2021.

Ressalta-se que não fora objetivo deste estudo realizar a análise bibliométrica dos artigos selecionados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a identificação do Portfólio Bibliográfico, realizou-se uma leitura integral dos artigos que o compõem, objetivando-se a categorização dos métodos quantitativos utilizados na elaboração destes estudos, bem como, a busca por informações que evidenciem quantitativamente as seguintes variáveis da pesquisa: i) métodos quantitativos empregados nos estudos; ii) variáveis utilizadas nos estudos; iii) escalas utilizadas; iv) composição do questionário; v) amostra; vi) bibliografia de suporte utilizada; e, vii) *softwares* utilizados.

4.1 MÉTODOS QUANTITATIVOS EMPREGADOS

A categorização dos estudos analisados foi realizada por meio da leitura do resumo e da seção de procedimentos metodológicos e resultados dos artigos da amostra. Após a identificação do método quantitativo empregado, fez-se o registro do método para fins de apuração da frequência absoluta, frequência relativa e frequência relativa acumulada dos mesmos.

Tabela 2 Portfólio Bibliográfico

Técnica Quantitativa	<i>f</i>	Frequência Amostra (%)	Frequência Relativa (%)	Frequência Relativa Acumulada (%)
Correlações (Pearson, Spearman)	8	33,33	14,81	14,81
Estatística Descritiva	7	29,17	12,96	27,78
Teste t	4	16,67	7,41	35,19
Survey	4	16,67	7,41	42,59
Análise de Regressão Linear Simples	3	12,50	5,56	48,15
Análise de Regressão Múltipla	3	12,50	5,56	53,70
Testes Não Paramétricos (Scree de Cattel, dos eixos principais, Kruskal-Wal)	3	12,50	5,56	59,26
Teste F	3	12,50	5,56	64,81
Não está descrito	2	8,33	3,70	68,52
Análise de Correspondência (ANACOR)	2	8,33	3,70	72,22
R-Quadrado	2	8,33	3,70	75,93
Análise Multivariada	1	4,17	1,85	77,78
Análise Fatorial Exploratória (AFE)	1	4,17	1,85	79,63
Análise de Agrupamentos/Conglomerados	1	4,17	1,85	81,48
Pareamento por Escore de Propensão (PSM)	1	4,17	1,85	83,33
Pareamento por NNM	1	4,17	1,85	85,19
Multiplicadores keynesianos	1	4,17	1,85	87,04
Análise de Variância (ANOVA)	1	4,17	1,85	88,89
Dados em painel	1	4,17	1,85	90,74
Teste de Wald para heterocedasticia em dados agrupados	1	4,17	1,85	92,59
Teste de Chow	1	4,17	1,85	94,44
Teste de Hausman	1	4,17	1,85	96,30
Teste de Breusch-Pagan	1	4,17	1,85	98,15
Teste de Wooldridge para painel	1	4,17	1,85	100,00

Fonte: Elaborada pelos autores, 2021.

Entre os métodos quantitativos mais utilizados destacaram-se as Correlações (*Pearson*, *Spearman*) presentes em 08 estudos, e a Estatística Descritiva, em 07 estudos. Esse resultado segue a mesma tendência dos estudos de Gonçalves e Soares (2020), Dallabona *et al.* (2010) e Borges *et al.* (2019).

Ressalta-se que outros modelos quantitativos para avaliação de dados foram identificados no estudo. No geral, encontrou-se 23 técnicas diferentes no escopo dos artigos selecionados sobre o tema. Destacam-se além daqueles já descritos, os métodos: *Teste t* e *Survey*. Deve-se considerar que ainda existem oportunidades de explorar com maior rigor acadêmico as análise de dados de pesquisas sobre o tema, pois a quantidade e os tipos de

4.3 ESCALAS UTILIZADAS

Dentre os 24 trabalhos que compõem a amostra desta pesquisa, apenas três deles informaram utilizar a escala de mensuração em formato Likert (CROWLEY *et al.*, 2019; HADJI *et al.*, 2016; HANDAYANI *et al.*, 2017; HSIAO *et al.*, 2011), que consiste na utilização de um conjunto de frases, onde cada respondente pode expressar o seu grau de concordância (ou discordância) com algum dos pontos que compõem a escala (COOPER; SCHINDLER, 2016). As escalas Likert encontradas na amostra variaram entre 5 e 7 pontos.

Assim como as pesquisas de Garcia *et al.* (2019), Smania *et al.* (2019) e Borges *et al.* (2019) onde as escalas de mensuração Likert foram os tipos exclusivamente encontrados nos estudos, os pesquisadores que publicam sobre Universidades e Desenvolvimento Regional não recorreram a outras alternativas do uso de escalas, o que pode estar relacionado a não utilização do questionário na coleta de dados.

4.4 COMPOSIÇÃO DO QUESTIONÁRIO

Com relação a coleta de dados para a elaboração dos artigos percebeu-se que 17 estudos utilizaram de dados documentais, principalmente coletados em fontes oficiais do Órgãos Públicos e Instituições de Ensino Superior. Foram observadas a ocorrência de 07 trabalhos com aplicação de questionários, dos quais 02 eram questionários fechados e 05 traziam questões abertas e fechadas. Ressalta-se que nenhum dos estudos apresentam os questionários no apêndice ou no corpo do texto.

Da análise dos artigos que aplicaram questionários na coleta de dados apenas 01 foi por meio de formato eletrônico, utilizando como ferramenta o *software* Google Forms. Os demais, foram aplicados presencialmente, em formato impresso.

O horizonte de tempo para aplicação dos questionários foi mencionado em 02 estudos, com duração entre dois e quatro meses. Da mesma forma, apenas dois artigos apresentam o número de questões que compuseram os questionários: um com 29 questões e outro com 32 questões.

4.5 AMOSTRA: TAMANHO E TIPO

Sobre o tamanho da amostra, percebeu-se uma variação substancial entre as pesquisas, possivelmente em função do objetivo da pesquisa atrelado ao universo selecionado. A relação das amostras é demonstrada na Tabela 3:

Tabela 3 Amostra das Publicações.

Artigo	Amostra
FERREIRA, A.; SANTOS, E. A. (2018)	1.409 alunos dos dois campi da UFF-VR.
CENIA, N. J.; REISB, J. A. F.; ZANINC, A.; ROSAD, S. S. (2016)	39 propriedades produtoras de leite que possuíam acadêmicos do Curso Superior de Tecnologia em Produção Leiteira na extensão da Unochapecó, São Lourenço do Oeste – SC.
LARUCCIA, M. M. (2011)	119 funcionários de uma empresa do setor bancário e outra do setor de logística.
SEHNEM, A; MACKE, J. (2014)	499 habitantes do Extremo Oeste Catarinense.
BRÜNE, S.; BIDARRA, Z. S. (2015)	307 participantes: 38 docentes da UFPR Palotina; 22 docentes da UTFPR Toledo; 21 pelos técnicos da UFPR Palotina; 21 pelos da UTFPR Toledo; 205 acadêmicos oriundos de outros municípios (que estabeleceram moradia na cidade pesquisada).

FLORIANO, M. D. P.; MATTA, I. B.; MONTEBLANCO, F. L.; ZULIANI, A. L. B. (2019)	272 moradores do município estudado.
LAS CASAS, A. L.; GUEVARA, A. J. H.; MERIGHI, C. C. (2013)	227 sujeitos que cursavam o último ano de graduação dos cursos de Ciências Contábeis e Administração, de uma faculdade particular de São Paulo, no ano de 2000.

Fonte: Elaborada pelos autores, 2021.

4.6 BIBLIOGRAFIA DE SUPORTE

Procedeu-se ainda a identificação da bibliografia de suporte aos métodos quantitativos empregados, para identificar quais são as fontes que dão suporte às análises desenvolvidas. Ao todo foram 34 obras citadas, sendo que as que tiveram mais de uma citação estão apresentadas na Tabela 4. Dentre os 24 artigos que compõem a amostra, quatro não fizeram menção às bibliografias que embasaram as análises estatísticas.

Tabela 4 Relação dos autores de suporte mais citados.

Autores	Título da Obra	Ano	f
RICHARDSON, R. J.	Pesquisa Social: Métodos e Técnicas.	1999; 2012	3
CORRAR <i>et al.</i> ; CORRAR, P.; FILHO, D.	Análise Multivariada. / Análise multivariada: para os cursos de administração, ciências contábeis e economia.	2007; 2014	2
FÁVERO, L. P.; FÁVERO <i>et al.</i>	Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões. / Métodos Quantitativos com Stata.	2009; 2014	2
HAIR <i>et al.</i>	Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração. / Análise multivariada de dados.	2005; 2009	2
HILL, C.; GRIFFITHS, W.; JUDGE, G.	Econometria.	1999; 2003	2
GUJARATI, D. N.	Econometria básica.	2005; 2006	2

Fonte: Elaborada pelos autores, 2021.

Dentre os achados, destaca-se a obra Pesquisa Social: Métodos e Técnicas, de Robert Jarry Richardson. Percebe-se que as referências de apoio baseiam-se em capítulos de livros, assim como os resultados encontrados nos estudos de Garcia, Soares e Lima (2019); Smania, Soares e Lima (2019) e Borges *et al.* (2019).

4.7 SOFTWARE UTILIZADO

Os *softwares* para análise dos dados representam grandes avanços e seu uso tem sido facilitado (HAIR *et al.*, 2009). O *Software Microsoft Office Excel* foi o programa mais utilizado, citado em 05 artigos da amostra. Seis artigos fizeram uso concomitante de dois programas para análise dos dados e em quatorze artigos não houve menção do *software* adotado.

O *Excel* também aparece como o mais recorrente para a análise de dados no estudo de Gonçalves e Soares (2020), haja vista que a Estatística Descritiva também aparece como o método quantitativo mais utilizado pelos pesquisadores. Smania *et al.* (2019) também encontraram em seus achados a recorrência da ferramenta *Excel* para análise de dados. Para Levine (2008), este *software* é basicamente uma ferramenta eletrônica onde se pode inserir tabelas e gráficos de um banco de dados, além de possuir funções de diversos cálculos matemáticos, estatísticos, assim como testes lógicos, entre outros. Fávero e Belfiori (2017) demonstram de forma didática através de um manual a utilização de algumas das ferramentas do *Excel* nas análises de dados estatísticos.

5. CONCLUSÃO

O desenvolvimento desta pesquisa teve como objetivo conhecer o panorama dos métodos quantitativos utilizados em pesquisas sobre o Ensino Superior e o Desenvolvimento Regional. Para atender o objetivo de pesquisa, utilizou-se um conjunto de artigos científicos nacionais que versam sobre o tema, contidos num Portfólio Bibliográfico estruturado a partir da metodologia *Knowledge Development Process – Construtivist (Proknow-C)*.

Após a identificação do Portfólio Bibliográfico, realizou-se uma leitura integral dos 24 artigos que o compõem, objetivando-se a categorização dos métodos quantitativos utilizados na elaboração destes estudos, bem como, a busca por informações que evidenciem quantitativamente as seguintes variáveis da pesquisa: i) métodos quantitativos empregados nos estudos; ii) variáveis utilizadas nos estudos; iii) escalas utilizadas; iv) composição do questionário; v) amostra; vi) bibliografia de suporte utilizada; e, vii) *softwares* utilizados.

Em relação aos métodos quantitativos adotados nas pesquisas, a técnica das Correlações (*Pearson, Spearman*) foi predominante, estando presente em 08 estudos, seguida da Estatística Descritiva, com ocorrência em 07 estudos. Esse resultado segue a mesma tendência da literatura analisada.

As ocorrências das variáveis: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – Renda (IDHM-Renda) (7), Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) (6), Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – Saúde (IDHM-Longevidade) (6), Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – Educação (IDHM-Educação) (6), Renda *per capita* (3) e Índice de Gini (3) foram mais evidentes nos estudos analisados. Ressalta-se que 134 variáveis foram encontrados na amostra estudada.

Em se tratando das escalas de mensuração utilizadas, dos 24 trabalhos que compõem a amostra desta pesquisa, apenas três deles informaram utilizar a escala de mensuração em formato Likert. Entretanto, houve a ocorrência de dezessete (17) artigos que não utilizaram questionários na coleta de dados, portanto, sem a utilização de escalas de mensuração.

Foram observadas a ocorrência de 07 trabalhos com aplicação de questionários, dos quais 02 eram questionários fechados e 05 traziam questões abertas e fechadas. Da análise dos artigos que aplicaram questionários na coleta de dados apenas 01 foi por meio de formato eletrônico, utilizando como ferramenta o *software* Google Forms. Os demais, foram aplicados presencialmente, em formato impresso.

O horizonte de tempo para aplicação dos questionários foi mencionado em 02 estudos, com duração entre dois e quatro meses. Da mesma forma, apenas dois artigos apresentam o número de questões que compuseram os questionários: um com 29 questões e outro com 32 questões. Sobre o tamanho da amostra, percebeu-se uma variação substancial entre as pesquisas, possivelmente em função do objetivo da pesquisa atrelado ao universo selecionado.

Com relação as referências de apoio utilizadas foram citadas 34 obras, prevalecendo a citação de livros. A obra mais utilizada foi o livro *Pesquisa Social: Métodos e Técnicas*, de Robert Jarry Richardson. Dentre os 24 artigos que compõem a amostra, quatro não fizeram menção às bibliografias que embasaram suas análises estatísticas.

O *Software Microsoft Office Excel* foi o programa mais utilizado para o tratamento dos dados, citado em 05 artigos da amostra. Seis artigos fizeram uso concomitante de dois programas para análise dos dados e em 14 artigos não houve menção do *software* adotado.

Faz-se importante considerar que os resultados obtidos estão limitados à amostra de bases de dados pesquisadas e às palavras-chave utilizadas pelos autores, bem como a utilização de filtros informados no desencadear do processo de formação do Portfólio Bibliográfico. Sugere-se para trabalhos futuros, a ampliação desta pesquisa a outras bases de dados. Também se recomenda uma análise de conteúdo para o Portfólio Bibliográfico, sendo possível compreender o conteúdo abordado pelas pesquisas apresentadas. Espera-se que o estudo possa

auxiliar pesquisadores na condução de suas investigações a partir de uma base colaborativa de conhecimentos e técnicas que sustentam o estudo da temática.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. E. F. Como aumentar a probabilidade de aprovação de artigos em periódicos? Análise dos pareceres de avaliadores da Revista Brasileira de Contabilidade. **Revista Brasileira de Contabilidade**, n. 206, p. 13-25, jun. 2014.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual de publicação da APA**: American Psychological Association. Tradução: Daniel Bueno. 6. Ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

ARAÚJO, R. M.; GOMES, F. P.; LOPES, A. O. Pesquisa em Administração: qualitativa ou quantitativa?. **Vianna Sapiens**, v. 3, n.1, p. 151-175, junho. 2012.

BENNEWORTH, P; NIETH, L. **Universities and regional development in peripheral regions. Universities and regional development in the periphery**. Abingdon, Oxon: Routledge, 2017.

BIDO, D. S.; MANTOVANI, D. M. N.; COHEN, E. D. Destruição de escalas de mensuração por meio da análise fatorial exploratória nas pesquisas da área de produção e operações. **Gestão & Produção**, v. 25, n. 2, p. 384-397, jun. 2018.

BORGES, G. J. R.; SOARES, S. V.; LIMA, C. R. M.; SARQUIS, A. B.; BOING, I. R. Panorama do Uso de Métodos Quantitativos em Pesquisas sobre Marketing de Relacionamento com Egressos. **REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO, SOCIEDADE E INOVAÇÃO**, v. 6, p. 78-97, 2020.

CERVANTES, M. Higher Education Institutions in the Knowledge Triangle. **Foresight and Sti Governance**, v. 11, n. 2 p. 27-42, 2017.

CHAVES, L. C. *et al.* Avaliação de desempenho organizacional e gestão de processos: mapeamento do tema. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, Florianópolis, v. 10, n. 1, p. 101-139, 2017.

COMPAGNUCCI, L.; SPIGARELLI, F. The Third Mission of the university: A systematic literature review on potentials and constraints. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 161, p. 1-30, 2020.

COOPER, Donald R.; SCHINDLER, Pamela S. **Métodos de pesquisa em administração**. 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

COSTA, J. F. *et al.* . Uma análise da atitude e do interesse dos estudantes de contabilidade quanto à área de métodos quantitativos. **Revista Gestão Organizacional**, v.2, n.2, p.123-137, jul./dez. 2009.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto; Tradução: Magda Lopes. 3 ed. Porto Alegre: ARTMED, 2010.

CROWLEY, K.; MISHRA, A.; CRUZ-CANO, R.; GOLD, R.; KLEINMAN, D.; AGARWAL, R. Electronic Health Record Implementation Findings at a Large, Suburban Health and Human Services Department. **Journal of Public Health Management and Practice**, 2019.

DALLABONA, L. F.; NASCIMENTO, S.; HEIN, N. Métodos estatísticos mais recorrentes nas dissertações do programa de pós-graduação em Ciências Contábeis da FURB. **Revista de Contabilidade da UFBA**, v. 4, n. 1, p. 56-70, 2010.

DALLABONA, L. F.; RODRIGUES JR., M. M.; HEIN, N. Métodos estatísticos: Análise dos estudos publicados nos anais de congressos da ANPAD. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO, 14., 2011, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: USP, p. 1-17, 2011.

DAMÁZIO, D. R.; SOARES, S. V.; LIMA, C. R. M. O uso de métodos quantitativos em pesquisas sobre avaliação da implementação de sistemas de informação em saúde. **REVISTA DE GESTÃO E SECRETARIADO**, v. 11, p. 109-132, 2020.

DUTRA, A. *et al.* The construction of knowledge from the scientific literature about the theme seaport performance evaluation. **The International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 64, p. 243-269, 2015.

ENSSLIN, L. *et al.* Seaport-performance tools: an analysis of the international literature. **Maritime Economics & Logistics**, v. 20, p. 587-602, 2018.

ESPEJO, M. M. S. B. et al. O mercado acadêmico contábil brasileiro: uma análise do cenário a partir das práticas de publicação e avaliação por pares. **Revista Universo Contábil**, v. 9, n. 4, p. 06-28, dez. 2013.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. **Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com Excel, SPSS e Stata**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

FIGLIARELLI, Romeu. **Metodologia da pesquisa: como planejar, executar e escrever um trabalho científico**. João Pessoa: EDU, 2003.

GALVÃO, N.; SILVA, L. V. B.; MERCÊS, R. K. M. Fatores de rejeição de artigos em periódicos de Ciências Contábeis. **Revista Gestão e Organizações**, v. 2, n. 2, set. 2018.

GARCIA, A. C. F.; SOARES, S. V.; LIMA, C. R. M. O uso de métodos quantitativos em pesquisas sobre a aplicação da Servqual na avaliação de sistemas de informação. In: XXII Seminários em Administração, 2019, São Paulo. **Anais**. São Paulo: FEAUSP, 2019. p. 1-16.

GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29. mai./jun. 1995.

GOLDSTEIN, H. A.; GLASER, K. Research universities as actors in the governance of local and regional development. **Journal of Technology Transfer**, v. 37, p. 158-174, 2012.

GOUVÊA, M. A.; PREARO, L. C. ; ROMEIRO, M. C. . Abordagem exploratória do emprego das técnicas de análise de regressão e análise conjunta em estudos do

comportamento do consumidor. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios (São Paulo. Impresso)**, v. 12, p. 253-270, 2010.

GOUVÊA, M. A.; PREARO, L. C. ; ROMEIRO, M. C. . Avaliação do emprego da técnica de análise multivariada de variância em teses e dissertações de algumas instituições de ensino superior. **Revista Estudos do CEPE**, v. 6, p. 65-91, 2011.

GOUVÊA, M. A.; PREARO, L. C. ; ROMEIRO, M. C. . Avaliação da adequação de aplicação de técnicas multivariadas em estudos do comportamento do consumidor em teses e dissertações de duas instituições de ensino superior. **Revista de Administração (São Paulo. Online)**, v. 47, p. 338-355, 2012a.

GOUVÊA, M. A.; PREARO, L. C. ; ROMEIRO, M. C. . Avaliação da aplicação de técnicas multivariadas de interdependência em teses e dissertações de algumas Instituições de Ensino Superior. **FACEF Pesquisa**, v. 15, p. 107-124, 2012b.

GOUVÊA, M. A.; PREARO, L. C. ; ROMEIRO, M. C. Avaliação do emprego das técnicas de análise de correspondência e análise de conglomerados em teses e dissertações de algumas instituições de ensino superior. **Revista de Ciências da Administração (CAD/UFSC)**, v. 15, p. 52-67, 2013.

HADJI, B.; MARTIN, G.; DUPUIS, I.; CAMPOY, E.; DEGOULET, P. 14 Years longitudinal evaluation of clinical information systems acceptance: The HEGP case. **International Journal of Medical Informatics**, 86, 20–29, 2016.

HAIR JR., J. F. *et al.* **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HANDAYANI, P. W.; HIDAYANTO, A. N.; PINEM, A. A.; HAPSARI, I. C.; SANDHYADUHITA, P. I.; BUDI, I. Acceptance model of a Hospital Information System. **International Journal of Medical Informatics**, p. 11–28, 2017.

HOFF, D. N.; PEREIRA, C. A.; DE PAULA, L. G. N. O impacto da universidade pública no desenvolvimento regional a luz da literatura internacional. *Redes (Santa Cruz do Sul. Online)*, Santa Cruz do Sul, v.22, n.1, p. 510-527, 2016.

HOSSER, C.; CRUZ, A. P. C.; QUINTANA, A. C. Mapeamento dos Métodos Quantitativos Utilizados no Congresso Anpcont (2007-2015). **Revista de Contabilidade da UFBA**, v. 12, n. 3, p. 153-174, set./dez. 2018.

HSIAO, J. L.; CHANG, H. C.; CHEN, R. F. A study of factors affecting acceptance of hospital information systems: A nursing perspective. **Journal of Nursing Research**, p. 150–160, 2011.

LACERDA, R. T. O.; ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S. R. Uma análise bibliométrica da literatura sobre estratégia e avaliação de desempenho. **Gestão & Produção**, v. 19, p. 59-78, 2012.

LEVINE, D. M.; Berenson, M. L.; Stephan, D. **Estatística: teoria e aplicações usando microsoft excel em português**. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

MARQUES, P. *et al.* Spaces of novelty: Can universities play a catalytic role in less developed regions?, **Science and Public Policy**, v. 46, n. 5, p. 763-771, 2019.

NGULUBE, P. Trends in Research Methodological Procedures Used in Knowledge Management Studies. **African Journal of Library, Archives & Information Science**, v. 25, n. 2, p. 125-143, 2015.

PREARO, L. C. ; GOUVÊA, M. A. ; MONARI, C. . Avaliação do emprego da técnica de análise de regressão logística em teses e dissertações de algumas instituições de ensino superior. **Semina. Ciências Sociais e Humanas (Online)**, v. 30, p. 37-54, 2009.

PREARO, L. C. ; GOUVÊA, M. A. ; MONARI, C. . Avaliação do emprego da técnica de análise discriminante em teses e dissertações de algumas instituições de ensino superior. **Faces (FACE/FUMEC)**, v. 9, p. 129-147, 2010.

PREARO, L. C. ; GOUVÊA, M. A. ; MONARI, C. ; ROMEIRO, M. C. . Avaliação do emprego da técnica de Análise Fatorial em teses e dissertações de algumas instituições de ensino superior. **REGE. Revista de Gestão USP**, v. 18, p. 621-638, 2011.

PREARO, L. C. ; GOUVÊA, M. A. ; ROMEIRO, M. C. . Avaliação do emprego das técnicas de análise de regressão e correlação canônica em teses e dissertações de algumas instituições de ensino superior. **Revista Ciências Administrativas (UNIFOR)**, v. 17, p. 691-727, 2011a.

PREARO, L. C. ; GOUVÊA, M. A. ; ROMEIRO, M. C. . Avaliação do emprego da técnica de modelagem de equações estruturais em teses e dissertações de universidades públicas de alta performance. **Revista da FAE**, v. 14, p. 80-99, 2011b.

PREARO, L. C. ; GOUVÊA, M. A. ; ROMEIRO, M. C. . Avaliação da adequação de aplicação de técnicas multivariadas de dependência em teses e dissertações de algumas instituições de ensino superior. **Ensaio FEE (Online)**, v. 33, p. 261-290, 2012.

SILVA, G. F.; SOARES, S. V.; MARTINS, C. Panorama do uso de Métodos Quantitativos em Pesquisas sobre a aplicação da Escala HEDPERF. In: XI Congresso Nacional de Administração e Contabilidade/AdCont 2020. **Anais**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2020.

SMANIA, G. R.; SOARES, S. V.; LIMA, C. R. M. Utilização de métodos quantitativos em pesquisas sobre o uso da escala Servqual em instituições de ensino superior. In: XII Congresso de Administração, Sociedade e Inovação, Palhoça. **Anais**. Palhoça: Fatenp, 2019.

SOARES, T. C.; SOARES, J. C.; SOARES, S. V. Pesquisa quantitativa em turismo: os dados gerados são válidos e confiáveis? **Revista Iberoamericana de Turismo**, v.9, p.162-174, 2019.

SWEENEY, Dennis J.; WILLIAMS, Thomas A.; ANDERSON, David R. **Estatística aplicada à administração e economia**. São Paulo: CENGAGE Learning, 2013.

TRIPPL, M.; SINOZIC, T.; LAWTON SMITH, H. The Role of Universities in Regional Development: Conceptual Models and Policy Institutions in the UK, Sweden and Austria. **European Planning Studies**, p. 1722 - 1740, 2015.

WALKER, M. Dimensions of higher education and the public good in South Africa. **Higher Education**, v. 76, p. 555–569, 2018.