



XXVIII Congresso Brasileiro de Custos

17 a 19 de novembro de 2021
- Congresso Virtual -



Gasto-aluno mínimo e máximo nos Municípios da Granfpolis nos anos de 2019 e 2020

Cleuza Aparecida Heinemam (UFSC) - cleuzah@gmail.com

Mary Cristine Coelho (UFSC) - marycc@terra.com.br

Erves DUCATI (UFSC) - erves58@gmail.com

Resumo:

O presente estudo visa identificar qual foi a composição do gasto-aluno máximo e mínimo nos Municípios da Granfpolis nos anos de 2019 e 2020, com base nos dados do SIOPE e sua relação com os indicadores PIB per capita, IDEB e CAQ. A presente pesquisa se caracteriza como descritiva quanto aos objetivos e quali-quantitativa quanto à abordagem de pesquisa. A partir dos dados coletados, foi possível realizar uma análise estatística com o intuito de aferir os valores máximos e mínimos dos gastos por aluno nos Municípios da Granfpolis. Resultados revelam que Garopaba apresentou o menor gasto-aluno no ano de 2019, enquanto, Florianópolis, o maior gasto-aluno. No ano de 2020, Antônio Carlos apresentou o menor gasto-aluno e Anitápolis, o maior gasto-aluno entre os Municípios da Granfpolis. Conclui-se que aparentemente não existe uma relação dos indicadores PIB per capita, IDEB, CAQ com o gasto-aluno. Portanto, os municípios ainda precisam evoluir para alcançar o patamar de qualidade educacional considerado pelos países mais desenvolvidos.

Palavras-chave: *Gasto-aluno. SIOPE. Municípios da Granfpolis.*

Área temática: *Custos aplicados ao setor público*

Gasto-aluno mínimo e máximo nos Municípios da Granfpolis nos anos de 2019 e 2020

RESUMO

O presente estudo visa identificar qual foi a composição do gasto-aluno máximo e mínimo nos Municípios da Granfpolis nos anos de 2019 e 2020, com base nos dados do SIOPE e sua relação com os indicadores PIB *per capita*, IDEB e CAQ. A presente pesquisa se caracteriza como descritiva quanto aos objetivos e qualitativa quanto à abordagem de pesquisa. A partir dos dados coletados, foi possível realizar uma análise estatística com o intuito de aferir os valores máximos e mínimos dos gastos por aluno nos Municípios da Granfpolis. Resultados revelam que Garopaba apresentou o menor gasto-aluno no ano de 2019, enquanto, Florianópolis, o maior gasto-aluno. No ano de 2020, Antônio Carlos apresentou o menor gasto-aluno e Anitápolis, o maior gasto-aluno entre os Municípios da Granfpolis. Conclui-se que aparentemente não existe uma relação dos indicadores PIB *per capita*, IDEB, CAQ com o gasto-aluno. Portanto, os municípios ainda precisam evoluir para alcançar o patamar de qualidade educacional considerado pelos países mais desenvolvidos.

Palavras-chave: Gasto-aluno. SIOPE. Municípios da Granfpolis.

Área Temática: Custos aplicados ao setor público.

1 INTRODUÇÃO

A educação tem função fundamental na sociedade, especialmente na preocupação de que os gastos públicos sejam utilizados de forma apropriada (Sales & Souza, 2016). Existe uma tipologia que surgiu dos esforços pela melhoria da qualidade no Brasil, principalmente após previsão legal do direito à educação com padrão de qualidade Custo-Aluno Qualidade (CAQ) (Alves, 2012).

Com o CAQ é possível definir os valores que o Brasil precisa investir por aluno/ano, em cada etapa e modalidade da educação básica pública, para garantir, ao menos, um padrão mínimo de qualidade do ensino, definido como Custo Aluno Qualidade Inicial (CAQi) (Pinto, 2006; Alves, 2012).

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) é o indicador de qualidade desenvolvido para avaliar a educação oferecida no país e em cada unidade da federação (Alves & Soares, 2013), para que as metas sejam efetivamente alcançadas e o Brasil evolua e atinja o patamar educacional da média dos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) (Martins, Neto, Shimoda & Castelano, 2021).

Os estudos realizados indicaram certa associação entre o custo por aluno e as classes de renda *per capita*, considerando nesse caso o custo por aluno matriculado. O autor indica que os maiores valores de custo por aluno foram obtidos para escolas que se encontravam em regiões com maior renda *per capita*, sendo os menores valores de custo associados às classes de renda *per capita* mais baixas (Paro, 1981; Galvão, 2021).

Diante do contexto legal em apurar o gasto-aluno, dados mostram que existe alguma relação direta entre o nível de desenvolvimento econômico e o custo-aluno. Portanto, surge o seguinte problema de pesquisa: Qual o gasto-aluno mínimo e máximo e a relação do Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* municipal? Como

objetivo principal, esta pesquisa pretende identificar qual foi a composição do gasto-aluno mínimo e máximo nos Municípios da Grande Florianópolis (Municípios da Granfpolis) nos anos de 2019 e 2020, com base nos dados do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação (SIOPE) e sua a relação com os indicadores PIB *per capita*, IDEB e CAQ.

A pesquisa justifica-se pela identificação do gasto-aluno e sua relação com indicadores PIB *per capita*, IDEB e CAQ. Tendo em vista a existência de poucas pesquisas sobre gasto-aluno, e também a dificuldade de comparar valores de gasto-aluno, este artigo pretende explorar não apenas os valores relativos ao gasto-aluno sobre o tema, mais identificar a relação com os indicadores. Além disso, são apontadas algumas possibilidades de caminhos a serem seguidos em pesquisas futuras sobre gasto-aluno. Espera-se fomentar discussões sobre a realização dos recursos públicos e auxiliar os gestores na utilização desses recursos de maneira eficaz e eficiente, possibilitando ganhos na educação brasileira.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O final da década de 80 marca o início de um período em que as pesquisas sobre custos educacionais parecem se dedicar, principalmente, a compreender as características e fatores que se associam ou que explicam diferentes níveis de custo por aluno nas escolas (Galvão, 2021).

A proposta apresentada é que o governo desenvolva e implante sistemas de custos baseados em atividade (ABC), pois estes apresentam a flexibilidade necessária para o setor de serviços e são ferramentas úteis nos processos de reestruturação e de melhoria da gestão e reduzem as distorções do rateio dos custos indiretos e fixos; não apenas apuram custos, mas também mostram como e onde se formam os custos, favorecendo uma mudança efetiva de atitude dos gestores (Alonso, 1999), tornando-se, provavelmente, o ABC o método mais indicado no campo educacional (Galvão, 2021).

Outro tipo de abordagem de pesquisa sobre custos educacionais é seguido por Paro (1981), aparentemente o primeiro pesquisador ligado ao campo da educação a desenvolver uma pesquisa sobre o tema no Brasil. O autor desenvolveu uma pesquisa na Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, apresentando valores de custo aluno/ano calculados com base no número de alunos matriculados e a quantidade de alunos providos.

Resultados revelam que os custos totais do aluno/ano decrescem nitidamente no sentido do crescimento do tamanho das escolas. Na quase totalidade das rubricas, as escolas grandes apresentam os menores custos, enquanto que as pequenas, os maiores (Paro, 1981). Ao menos no caso das desigualdades entre escolas de uma mesma rede de ensino, tanto Paro (1981) quanto Araujo (2019) e Mendonça e Schmidt (2021), indicaram existir grande variação no custo por aluno entre as escolas da rede de ensino analisada em cada pesquisa.

Uma vez definida a relação conceitual entre a essência da contabilidade de custos e a forma da contabilidade pública orçamentária, a despesa orçamentária liquidada apresenta-se como ponto de partida para a informação de custos (Machado, 2002).

Nessa relação conceitual entre os estágios da despesa pública e a essência contábil que circunda a informação de custos, verificou que o estágio da liquidação é o que mais se aproxima da definição de Martins (2010) para gasto. A fase de liquidação cria os “valores liquidados”, significando que foi analisado o direito de receber do credor, bem como atestado que este cumpriu sua obrigação contratual.

Essa fase equivale ao conceito de “gasto”, uma vez que a despesa liquidada representa o sacrifício financeiro da entidade para obter um produto ou serviço qualquer (Martins, 2010).

Alves (2012) desenvolveu um simulador de custos para planejamento de sistemas públicos de educação básica em condições de qualidade (SIMCAQ). Nesse contexto, três fatores justificam os esforços desta pesquisa: a) a necessidade de subsidiar os planos educacionais com estimativas de valores necessários para consecução de objetivos e metas de curto, médio e longo prazo; b) a necessidade de estimar o custo por aluno necessário para garantir um padrão mínimo de qualidade de ensino nas escolas públicas; e, c) necessidade de implantar sistemas de análise de custos para reduzir as disparidades do custo efetivamente praticado nas escolas como forma de assegurar a equalização de oportunidades educacionais.

A aplicação do protótipo em três municípios goianos de portes distintos em redes públicas de ensino com características diversas mostrou que o SIMCAQ consegue realizar estimativas da demanda por matrículas, professores, infraestrutura dos prédios escolares, por etapas de ensino conforme parâmetros de qualidade, além disso, calculou o valor custo-aluno para cada etapa por um período de dez anos. Os valores estimados pelo simulador foram considerados superiores aos estudos realizados de valores distribuídos pelo Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB) em 2012, apontando a necessidade de aporte de recursos. Desse modo, o SIMCAQ pode constituir uma ferramenta para auxiliar o processo de tomada de decisão dos gestores e facilitar a análise de custos e investimentos educacionais (Alves, 2012).

Alves (2012) reforça a indispensabilidade da implantação da contabilidade de custos no setor público, especialmente relevante em sistemas públicos de educação financiados por vinculação de percentuais das receitas públicas para Manutenção e Desenvolvimento do Ensino (MDE). Apesar de ser natural que muitos gastos realizados da execução do orçamento das secretarias de educação não se referirem exclusivamente a MDE, gastos com outras finalidades vêm sendo classificados como custo.

A alocação obrigatória de recursos é parte importante para a garantia do direito à educação. Desde a Constituição Brasileira de 1934, com algumas interrupções, a vinculação de recursos para a educação vem sendo estabelecida por meio de um percentual mínimo resultante da arrecadação de impostos (Galvão, 2021).

Conforme Paro (1981), outros pesquisadores também se debruçaram a explicitar o custo de um aluno por ano, atendendo as determinações legais de garantia de um padrão mínimo de qualidade. A Constituição Federal de 1988 (CF/88), no artigo 212, estipulou que a União deve aplicar anualmente nunca menos de 18% da receita de impostos, inclusive transferências, em MDE, enquanto Estados, Municípios e Distrito Federal devem aplicar o mínimo de 25% da receita de impostos em MDE (Galvão, 2021).

De acordo com o § 2º do art. 211 da CF/88, "os Municípios atuarão prioritariamente no ensino fundamental e na educação infantil." Ou seja, a CF/88 possibilitou aos municípios criarem seus próprios sistemas de ensino, atribuindo aos mesmos autonomia relativa na formulação de políticas educacionais, em específico para a educação infantil e ensino fundamental.

Conforme foi definido na CF/88 e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), são quatro as principais fontes de financiamento da educação no Brasil: I) os impostos próprios e os recursos provenientes de transferências legais; II) a contribuição social do salário educação; III) as outras contribuições sociais; e, IV) as receitas de incentivos fiscais. As duas primeiras são as de maior representação em termos de volume e regularidade, portanto, as principais fontes de financiamento da educação pública brasileira (Mendonça & Schmidt, 2021).

Dessa forma, a referida legislação dispõe que 20% da receita da vinculação dos impostos e transferências sejam enviados para o FUNDEB, discriminando as fontes de receitas utilizadas para esse fim. Além dos recursos pré-estabelecidos, os fundos também podem contar com a complementação da União, no caso dos Estados ou do Distrito Federal não alcançarem o valor médio calculado por aluno definido nacionalmente (Gouveia & Souza, 2015). Esses recursos são repartidos em cotas, divididas entre os entes federados, ficando para os Estados e Municípios o montante de $\frac{2}{3}$ (dois terço) dos recursos gerados, distribuído conforme o cálculo do número de matrículas (Brasil, 1988).

A Lei n. 13.005/14, que aprovou o Plano Nacional da Educação (PNE) 2014-2024, traz em seu texto inovações quanto ao financiamento educacional, que implica na reformulação dos planejamentos governamentais para a implementação das metas e estratégias nele previstas.

A meta 20 prevê a ampliação do investimento público em educação pública de forma a atingir, no mínimo, o patamar de 7% do PIB do país no mês de junho de 2019 e, no mínimo, o equivalente a 10% do PIB em junho de 2024. O próximo desafio é cumprir os percentuais, supramencionados, previstos no PNE para o financiamento da educação, porque as demais metas dependerão de recursos adicionais para se concretizar (Souza, 2016). O Brasil apresenta dificuldades para cumprir a meta 20 proposta pelo PNE em investir 7% do PIB em educação e em 2019, contribuiu cerca de 6% do seu PIB para a educação (Silva & Giareta, 2020).

O investimento equivalente a 7% do PIB em educação pública colaboraria de maneira precária com a expansão da oferta educacional e já comprova a necessidade de um patamar de investimento público equivalente a 10% do PIB para a educação pública (Cara, 2012)

O valor médio do gasto por aluno no Brasil corresponde a menos da metade do valor praticado pelas escolas privadas frequentadas pelos estudantes da classe média (Alves, Farenzena, Silveira & Pinto, 2020).

O modelo conceitual que orienta o principal mecanismo redistributivo dos recursos que financiam a educação básica nos municípios brasileiros, o FUNDEB é baseado no valor-aluno-ano (VAA) e calculado pela razão entre o montante de recursos gerado pela vinculação de 20% de um conjunto de impostos e das transferências constitucionais a Estados e Municípios dividido pelo número de matrículas ofertadas. Apesar da estratégia de vinculação de impostos ter se mostrado fundamental ao longo da história para garantir um montante mínimo de recursos para a educação, também tem se revelado insuficiente em muitas localidades (Alves, Schneider & Silveira 2020).

O IDEB assume o papel de indutor de políticas para melhoria da educação. As metas desse plano objetivam que estados, municípios e escolas contribuam, em conjunto, para que o Brasil atinja um patamar educacional equivalente ao dos países desenvolvidos até 2022, em termos numéricos, isso significa obter, nos anos iniciais do ensino fundamental, um IDEB igual a 6,0 na média nacional (Alves & Soares, 2013).

A noção de CAQ é uma proposta alternativa ao modelo vigente. Em consonância com a proposta do CAQi, o SimCAQ surge no trabalho de Alves (2012) como uma alternativa para aperfeiçoar os cálculos do custo da educação em condições de qualidade. O SimCAQ utiliza um conjunto de parâmetros relativos aos insumos e recursos monetários denominados como Padrão de Qualidade de Referência (PQR) para operacionalizar os cálculos do Custo-Aluno Qualidade Inicial (CAQi) e do CAQ (Pinto, 2006; Alves, 2012; Alves et al., 2019; Alves et al., 2020).

Condizente com essa lógica, quando determinou que sua proposta de CAQ era inicial (CAQi), a Campanha Nacional pelo Direito à Educação buscou materializar o padrão mínimo de qualidade da oferta de educação básica no Brasil. Portanto, o CAQi representa um ponto de partida e não pode ser tratado como um patamar suficiente de qualidade da educação, em que pese o fato de que o Brasil esteja distante de concretizá-lo (Cara, 2014).

Outra questão importante é que, o último PNE (2014-2024) toma como referência o conceito CAQ, entregando a responsabilidade de ajuste financeiro ao padrão desejado pelos sistemas de ensino e dando à União função supletiva e de complementação dos recursos (Araujo, 2019). Quando se compara os valores do CAQ e o gasto-aluno em relação ao PIB *per capita* em alguns países da América Latina, constata-se que os valores se aproximam aos praticados pela Argentina, Chile, Colômbia e México e mostra o realismo dessa proposta. Como contraponto, cabe comentar que países como EUA e Japão apresentam um gasto por aluno superior a 21% do seu PIB *per capita* (Pinto, 2006; Cara, 2012; Pinto, 2017).

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa se caracteriza como descritiva, quanto aos objetivos, e quali-quantitativa quanto à abordagem de pesquisa. Para Oliveira (2011) enquadra-se como pesquisa qualitativa a coleta de dados em ambiente natural e fonte direta, fornecendo análise mais profunda em relação ao fenômeno que está sendo estudado. Uso de métodos estatísticos caracteriza-se como pesquisa quantitativa por razoável grau de precisão que se refere em analisar os dados (GIL, 2008).

Para proporcionar melhor compreensão, os dados de caráter descritivo são apresentados, tendo em vista o objetivo principal desta pesquisa que é identificar qual foi a composição do gasto-aluno máximo e mínimo nos Municípios da Granfpolis nos anos de 2019 e 2020, com base nos dados do SIOPE e sua relação com os indicadores PIB *per capita*, IDEB e CAQ.

Compreendem os Municípios da Granfpolis: Águas Mornas, Alfredo Wagner, Angelina, Anitápolis, Antônio Carlos, Biguaçu, Canelinha, Florianópolis, Garopaba, Governador Celso Ramos, Leoberto Leal, Major Gercino, Nova Trento, Palhoça, Paulo Lopes, Rancho Queimado, Santo Amaro da Imperatriz, São Bonifácio, São João Batista, São José, São Pedro de Alcântara e Tijucas.

Desses municípios, foram escolhidos em 2019, Garopaba e Florianópolis e, em 2020, Antônio Carlos e Anitápolis. A escolha desses municípios se pautou no interesse de pesquisar principalmente o valor máximo e mínimo, com a intenção de compreender o valor gasto-aluno.

Quanto ao procedimento metodológico adotado para o alcance do objetivo proposto nesta pesquisa, pretendeu-se empregar, além de percentuais, a análise documental, realizada nos demonstrativos das receitas e despesas com Fundo Nacional Desenvolvimento da Educação (FNDE), de 2019 e 2020, coletados junto ao SIOPE.

Os dados disponibilizados pelo SIOPE são alimentados e atualizados pelos Estados, Distrito Federal e Municípios, sendo possível visualizar as receitas de impostos e transferências, receitas enviadas e recebidas via FUNDEB, despesas com quadro do magistério, entre outras informações ligadas às prestações de contas, sendo de responsabilidade do sistema somente o cálculo dos percentuais mínimos aplicados em MDE (Ferraz, 2013).

Com os dados apresentados pelo SIOPE, o gasto aluno ano da educação básica dos municípios analisados foi calculado a partir do total das despesas em educação, dividido pelo número de matrículas realizadas em cada município. A partir dos dados coletados, foi possível realizar uma análise estatística com o intuito de aferir os valores máximos e mínimo dos gastos por aluno nos Municípios da Granfpolis, bem como a média de gastos, a mediana, o desvio padrão e os quartis.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

No intuito de aprofundar o estudo gasto-aluno, deu-se início a construção dos dados de matrículas dos Municípios da Granfpolis com a utilização do número de alunos divulgados no censo escolar, de escolas municipais, matriculados por etapa e modalidade, no ano 2019 e 2020.

A Tabela 1 apresenta as matrículas nos Municípios da Granfpolis segundo a modalidade de ensino, no ano de 2019.

Tabela 1

Matrículas nos Municípios da Granfpolis segundo a Modalidade de Ensino - 2019

Municípios da Granfpolis	Ed. Infantil - Creche	Ed. Infantil - Pré-escola	Ensino Fund. - Anos Iniciais	Ensino Fund. - Anos Finais	Ens. Médio	Ed. Profis.	Ed. de Jovens e Adultos	Total de Matrículas
Águas Mornas	128	139	333	371	238	0	0	1209
Alfredo Wagner	183	215	620	609	304	0	53	1984
Angelina	105	78	311	307	166	0	0	967
Anitápolis	47	74	205	192	95	0	24	637
Antônio Carlos	271	303	726	651	502	0	0	2453
Biguaçu	1350	1361	3845	3419	1763	12	740	12490
Canelinha	320	311	703	626	303	0	130	2393
Florianópolis	7283	7304	18203	15336	11806	3507	3321	66760
Garopaba	596	655	1807	1438	970	383	178	6027
Gov. Celso Ramos	460	405	917	890	452	0	20	3144
Leoberto Leal	65	81	210	241	135	0	43	775
Major Gercino	34	77	221	182	94	0	62	670
Nova Trento	359	305	723	689	441	32	0	2549
Palhoça	2847	2264	11179	9281	5298	396	1311	32576
Paulo Lopes	175	240	569	451	194	0	91	1720
Rancho Queimado	79	70	185	170	84	0	0	588

Sto. Amaro da Imperatriz	645	543	1463	1231	723	42	124	4771
São Bonifácio	41	74	139	164	96	0	0	514
São João Batista	814	758	2021	1706	117	0	231	5647
São José	2745	3706	10889	9077	6065	953	1681	35116
São Pedro de Alcântara	131	87	388	373	200	0	122	1301
Tijucas	1142	1073	2720	2215	1141	0	639	8930
Total de Matrículas	19820	20123	58377	49619	31187	5325	8770	193221

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), (2019).

A Tabela 2 apresenta as matrículas nos Municípios da Granfpolis segundo a modalidade de ensino, no ano de 2020.

Tabela 2

Matrículas nos Municípios da Granfpolis segundo a Modalidade de Ensino - 2020

Municípios da Granfpolis	Ed. Infantil - Creche	Ed. Infantil - Pré-escola	Ensino Fund. - Anos Iniciais	Ensino Fund. - Anos Finais	Ens. Médio	Ed. Profis.	Ed. de Jovens e Adultos	Total de Matrículas
Águas Mornas	125	149	343	377	252	0	0	1246
Alfredo Wagner	171	254	586	599	331	0	59	2000
Angelina	95	107	294	283	189	0	0	968
Anitápolis	46	61	199	183	99	0	47	635
Antônio Carlos	272	305	786	646	511	0	0	2520
Biguaçu	1257	1499	3848	3462	1865	9	641	12581
Canelinha	333	298	694	623	305	0	75	2328
Florianópolis	7598	7623	18904	16062	12484	3818	3328	69817
Garopaba	669	655	1899	1463	1066	468	129	6349
Gov. Celso Ramos	515	427	909	836	463	0	58	3208
Leoberto Leal	60	84	185	241	134	0	34	738
Major Gercino	21	87	224	182	105	0	44	663
Nova Trento	349	343	730	669	483	56	0	2630
Palhoça	2849	2657	11573	9699	5771	414	1287	34250
Paulo Lopes	176	232	604	499	203	0	51	1765
Rancho Queimado	71	74	181	178	93	0	0	597
Sto. Amaro da Imperatriz	731	608	1519	1287	823	17	189	5174
São Bonifácio	24	79	134	152	103	0	0	492
São João Batista	766	819	2058	1728	1019	0	174	6564
São José	2983	3612	11309	9566	6567	927	1424	36388
São Pedro de Alcântara	137	102	429	390	218	0	121	1397

Tijucas	1160	1134	2850	2329	1224	0	552	9249
Total de Matrículas	20408	21209	60258	51454	34308	5709	8213	201559

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), (2020).

Em seguida, com base nas informações constantes no Demonstrativo da Função Educação, disponibilizadas no SIOPE foi possível obter as despesas liquidadas e o gasto-aluno dos Municípios da Granfpolis, nos anos de 2019 e 2020, conforme demonstrado na Tabela 3.

Tabela 3

Despesas Liquidadas e Gasto-Aluno dos Municípios da Granfpolis – 2019 e 2020

Municípios da Granfpolis	2019		2020	
	Desp. liquidadas	Gasto-Aluno	Despesas liquidadas	Gasto-Aluno
Águas Mornas	5.778.683,59	4.779,72	6.366.079,47	5.109,21
Alfredo Wagner	8.762.429,40	4.416,55	9.570.904,97	4.785,45
Angelina	4.891.243,50	5.058,16	3.489.848,24	3.605,22
Anitápolis	4.105.822,47	6.445,56	4.669.276,74	7.353,19
Antônio Carlos	9.911.908,73	4.040,73	8.727.105,95	3.463,14
Biguaçu	55.959.082,47	4.480,31	53.139.940,15	4.223,82
Canelinha	11.374.240,22	4.753,13	9.900.920,24	4.252,97
Florianópolis	517.576.505,76	7.752,79	482.476.918,28	6.910,59
Garopaba	22.165.632,48	3.677,72	24.335.493,55	3.832,96
Gov. Celso Ramos	21.972.189,15	6.988,61	22.098.514,74	6.888,56
Leoberto Leal	5.088.857,86	6.566,27	4.914.104,42	6.658,68
Major Gercino	3.339.628,26	4.984,52	4.699.029,80	7.087,53
Nova Trento	14.366.805,42	5.636,25	14.352.293,75	5.457,15
Palhoça	144.436.758,27	4.433,84	133.300.962,42	3.892,00
Paulo Lopes	8.060.353,32	4.686,25	7.766.641,99	4.400,36
Rancho Queimado	3.990.142,70	6.785,96	3.304.199,45	5.534,67
Sto. Amaro da Imperatriz	24.505.194,10	5.136,28	23.187.027,41	4.481,45
São Bonifácio	2.637.835,40	5.131,98	2.233.966,57	4.540,58
São João Batista	34.609.462,00	6.128,82	31.467.706,72	4.793,98
São José	201.407.375,05	5.735,49	191.285.122,73	5.256,82
São Pedro de Alcântara	5.550.066,42	4.266,00	5.600.939,28	4.009,26
Tijucas	39.795.393,02	4.456,37	39.540.554,18	4.275,12
TOTAL	1.150.285.609,59		1.086.427.551,05	

Fonte: SIOPE, (2019, 2020).

Garopaba apresentou o menor gasto-aluno (R\$ 3.677,72) e Florianópolis o maior gasto-aluno (R\$ 7.752,79), entre os Municípios da Granfpolis, no ano de 2019, conforme demonstrado na Tabela 3.

Já no ano de 2020, Antônio Carlos apresentou o menor gasto-aluno (R\$ 3.463,14) e Anitápolis o maior gasto-aluno (R\$ 7.353,19), entre os Municípios da Granfpolis, conforme Tabela 3.

Para chegar nessa base de dados, o gasto por aluno-ano da educação básica foi obtido com a seguinte divisão:

$$\text{Gasto por aluno} = \frac{\text{Despesas liquidadas do Município com Educação}}{\text{Número de matrículas municipais}}$$

A partir dos dados coletados, foi possível realizar uma análise estatística com o intuito de aferir os valores máximos e mínimo dos gastos por aluno nos Municípios da Granfpolis, bem como a média de gastos, a mediana, o desvio padrão e os quartis, conforme Tabela 4.

Tabela 4

Informações gerais sobre o gasto-aluno anual dos Municípios da Granfpolis, em 2019 e 2020

Valores	2019 (R\$)	2020 (R\$)	
Média	5.288,24	5.036,94	
Mediana	7.221,04	6.729,14	
Desvio Padrão	1.076,56	1.213,00	
Mínimo	3.677,72	3.463,14	
Máximo	7.752,79	7.353,19	
Percentis	25	6.473,00	6.059,31
	50	7.221,04	6.729,14
	75	9.006,83	7.627,30

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Os dados apresentados na Tabela 5 evidenciam o valor arrecadado pelo município por meio dos impostos de natureza própria.

Tabela 5

Receitas Próprias e de Transferências

Receitas Próprias e de Transferências	2019		2020	
	Garopaba	Florianópolis	Antônio Carlos	Anitápolis
Receita Própria Realizada	23.145.519,88	883.838.400,08	4.906.249,31	739.798,85
Rec. de Transf. Const. e Legais	29.044.714,87	419.005.668,95	27.245.797,18	12.300.348,35
Rec. destinadas ao FUNDEB	5.551.994,54	81.081.552,40	5.322.189,47	2.333.099,71
Receitas recebidas do FUNDEB	13.498.267,61	163.459.173,78	4.871.167,06	1.527.617,54
Res. Líq. das Transf. FUNDEB	7.910.313,05	81.929.655,41	-452.529,05	- 805.895,72

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados do SIOPE (2019, 2020).

A Tabela 6 apresenta os indicadores do FUNDEB nos municípios analisados, nos anos de 2019 e 2020.

Tabela 6

Indicadores do FUNDEB

Indicadores do FUNDEB	2019		2020	
	Garopaba	Florianópolis	Antônio Carlos	Anitápolis
Mínimo de 60% do FUNDEB na remuneração do Magistério	85,59%	98,89%	79,17%	99,30%
Máximo de 40% em Despesas com MDE, que não remuneração do Magistério	14,06%	0,66%	20,55%	-
Máximo de 5% não aplicado no Exercício	0,35%	0,45%	0,28%	0,70%

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados do SIOPE (2019, 2020).

Conforme demonstrado na Tabela 6, em Garopaba, do valor arrecadado através do FUNDEB, 85,59% foi gasto com o pagamento do magistério. Em Florianópolis, foram alocados 98,89%, Antônio Carlos, 79,17% e Anitápolis 99,30% de recursos do FUNDEB para a remuneração do magistério. Dessa forma, observa-se que os municípios que tiveram o maior gasto-aluno foram os que alocaram mais recursos para a remuneração do magistério.

Tabela 7

Receitas Adicionais para Financiamento do Ensino

Receitas Adicionais para Financiamento do Ensino	2019		2020	
	Garopaba	Florianópolis	Antônio Carlos	Anitápolis
Rec. de Aplic. Financeira de Outros Recursos de Imp. Vinc.ao Ensino	48.855,48	0,00	0,00	43,11
Receitas de Transferência do FNDE	1.612.863,96	18.567.743,66	735.425,14	222.364,30
Total	1.661.719,44	18.567.743,66	735.425,14	222.407,41

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados do SIOPE (2019, 2020).

Na Tabela 8 é possível observar o gasto com educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e ensino profissional nos anos de 2019 e 2020.

Tabela 8

Despesas de MDE

Despesas de MDE	2019		2020	
	Garopaba	Florianópolis	Antônio Carlos	Anitápolis
1. Educação Infantil				
Despesas com FUNDEB	4.129.231,64	108.598.395,91	2.728.877,10	691.694,31
Desp. com Outros Rec. Imp.	2.426.369,71	104.200.386,31	1.313.826,97	468.421,40
2. Ensino Fundamental				
Despesas com FUNDEB	7.524.545,52	57.122.960,90	2.194.948,50	829.821,01
Desp. com Outros Rec. Imp.	4.703.041,18	155.513.871,15	1.573.483,48	1.643.773,48
3. Despesas Vinculadas				
Outros Rec. Dest. Educação	1.453.280,38	47.225.470,86	144.896,48	783.932,81

Vinculadas ao Sal.-Educação	225.780,62	15.503.509,36	249.170,43	142.036,33
4. Ensino Médio				
Desp. com Outros Rec. Imp.		14.691.077,63		
5. Ensino Profissional				
Desp. com Outros Rec. Imp.		4.667.948,87		
Total das Despesas de MDE	20.462.249,05	507.523.620,99	8.205.202,96	4.559.679,34
% de MDE da Rec. Líquida de Impostos	25,47%	26,07%	27,03%	33,62%

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados do SIOPE (2019, 2020).

Observa-se que o gasto com ações típicas de manutenção e desenvolvimento do ensino na educação infantil foi custeado com recursos do FUNDEB e recursos de impostos, o mesmo aconteceu no ensino fundamental.

Como apresentado na Tabela 8, Garopaba alocou recursos acima do percentual mínimo em MDE (25,47%). Porém, mesmo assim, o valor gasto-aluno efetivo na educação básica foi R\$ 3.677,72, representando o menor gasto entre os Municípios da Granfpolis, conforme evidenciado na Tabela 3. Florianópolis cumpre com a aplicação do percentual mínimo de recursos com educação (26,07%), ficando 46,60% acima da média do gasto-aluno dos Municípios da Granfpolis. Antônio Carlos aplicou 27,03% dos recursos com educação. Porém, o gasto-aluno do município representou 68,75% da média do gasto-aluno dos Municípios da Granfpolis apresentada na Tabela 4.

O gasto-aluno de Florianópolis ficou alinhado com entendimento dos autores Paro (1981) e Galvão (2021), maior gasto-aluno onde se apresenta maior renda PIB *per capita*, enquanto, essa situação não ocorreu em Antônio Carlos que tem menor gasto-aluno e maior *renda per capita*.

Ressalta-se que Anitápolis aplicou 33,62% dos recursos com educação, bastante acima do mínimo legal. Essa pode ser a razão do Município ter apresentando o maior gasto-aluno entre os Municípios da Granfpolis em 2020.

Com os dados obtidos, foi possível realizar a comparação com o valor do CAQ obtido no SIMCAQ. Verifica-se que o custo-aluno dos quatro municípios analisados ficaram abaixo do CAQ, em proporções similares, se considerarmos os menores e maiores gastos-aluno, conforme Tabela 9.

Tabela 9

Apresentação Socioeconômica e Demográfica – Garopaba, Florianópolis, Antônio Carlos e Anitápolis

Indicadores	Garopaba	Florianópolis	Antônio Carlos	Anitápolis
Habitantes (CENSO, 2010)	18.138	421.240	7.458	3.214
PIB <i>per capita</i> (IBGE, 2018)	R\$25.916,45	R\$42.719,16	R\$78.006,01	R\$17.638,39
IDHM (IBGE, 2010)	0,753	0,847	0,749	0,675
IDEB 2019 - Anos Iniciais do Ensino Fundamental (IBGE, 2019)	7,3	5,7	7,0	5,8
IDEB 2019 - Anos Finais do Ensino Fundamental (IBGE, 2019)	4,9	4,5	-	4,8
CAQ	R\$10.146,24	R\$10.943,59	R\$11.624,30	R\$10.004,09
Custo-Aluno Calculado	R\$3.677,72	R\$7.752,79	R\$3.463,14	R\$7.353,19

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados do Censo (2010), IBGE (2010, 2019) e SIMCAQ (2021)

Observa-se que em Garopaba e Antônio Carlos, com o menor gasto-aluno, o valor ficou 63,75% e 70,21% menor que o CAQ, respectivamente. Já nos municípios com o maior gasto-aluno, o valor foi 29,16% (Florianópolis) e 26,50% (Anitápolis) menor que o CAQ. Ou seja, mesmo nos Municípios da Granfpolis que tem o maior gasto-aluno, o padrão de qualidade ofertado por estes municípios ainda está abaixo dos padrões de oferta dos países mais desenvolvidos.

Porém, em 2020, se relacionarmos o gasto-aluno com o PIB *per capita* não se observou a relação gasto-aluno obtida na comparação com o CAQ. Antônio Carlos, município com o menor gasto-aluno em 2020, tem o maior PIB *per capita* entre os municípios analisados, ao passo que, Anitápolis, maior gasto-aluno em 2020, tem o menor PIB *per capita* entre os quatro Municípios da Granfpolis analisados. Contudo, em 2019, o CAQ e o PIB *per capita* de Florianópolis é maior do que de Garopaba em 201,80% e 164,83% respectivamente.

Se considerarmos o IDHM, a variação entre o maior gasto-aluno e menor gasto-aluno é de 112,48% e 90,12%, nos anos de 2019 e 2020, havendo um decréscimo de 19,88% de um ano para outro. Interessante destacar que a proporção entre o maior e menor custo-aluno é de 210,80% e 212,33%, ou seja, praticamente se manteve estável de um ano para o outro. Com base nesses dados, verifica-se que aparentemente não existe uma relação dos indicadores PIB *per capita*, IDHM, CAQ com o custo-aluno.

Referente ao IDEB, os municípios ainda precisam evoluir de forma a contribuir para que o Brasil possa atingir a meta. Destaca-se que Garopaba e Antônio Carlos conseguiram a média nacional nos anos iniciais do ensino fundamental.

Os resultados revelam que Florianópolis e Garopaba tiveram ganhos com o FUNDEB, pois o valor retornado ao município foi maior que o da contribuição, enquanto, essa mesma situação não ocorreu com Antônio Carlos e Anitápolis por possuir menor quantidade de matrículas. Demonstra que estratégia de transferências de recursos tem se mostrado fundamental ao longo do tempo para garantir um montante mínimo de recursos para a educação e também tem se revelado insuficiente em muitas localidades. A diferença de investimento na educação entre os municípios acarreta diretamente na qualidade do ensino, como já bem discutido pela literatura.

5 CONCLUSÃO

Esta pesquisa teve como objetivo principal identificar qual foi a composição do gasto-aluno máximo e mínimo nos Município da Granfpolis nos anos de 2019 e 2020, com base nos dados do SIOPE e sua relação com os indicadores PIB *per capita*, IDEB e CAQ.

Dessa maneira, tentou evidenciar se existe alguma relação gasto-aluno com os indicadores PIB *per capita*, IDEB, CAQ com o gasto-aluno, o que aparentemente não existe relação com o gasto-aluno. Comparando gasto-aluno com CAQ, nenhum dos municípios atingiu o mínimo de gasto-aluno. O padrão de qualidade ofertado por estes municípios ainda está abaixo dos padrões de oferta dos países mais desenvolvidos.

Resultados revelam que Garopaba apresentou o menor gasto-aluno no ano de 2019 entre os Municípios da Granfpolis com valor de (R\$ 3.677,72), enquanto, Florianópolis o maior gasto-aluno no ano de 2019 (R\$ 7.752,79). No ano de 2020,

Antônio Carlos apresentou o menor gasto-aluno (R\$ 3.463,14) e Anitápolis apresentou o maior gasto-aluno entre os Municípios da Granfpolis (R\$ 7.353,19).

Portanto, observa-se que os municípios que tiveram o maior gasto-aluno foram os que alocaram mais recursos para a remuneração do magistério.

Ainda há poucas pesquisas de gasto-aluno que vem de encontro com a literatura existente. Pela importância identificada no presente trabalho, recomenda-se, para futuras pesquisas, a aplicação de outras metodologias que sirvam de comparação aos resultados encontrados, assim, ampliando o nível de informação para os gestores públicos.

6 REFERÊNCIAS

- Alonso, M. (1999). Custos no Serviço Público. *Revista do Serviço Público*, v. 1, n. 1.
- Alves, T. (2012). Desenvolvimento de um modelo de previsão de custos para planejamento de sistemas públicos de educação básica em condições de qualidade: uma aplicação a municípios de Goiás. *Tese doutor em Ciências, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo*. Recuperado em 17 de junho, 2021 de <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-13082012-165657/pt-br.php>.
- Alves, T., Farenzena, N., Silveira, A. A., & Pinto, J. d. (2020). Implicações da pandemia da covid 19 para financiamento da educação básica. *Revista Administração Pública - Rio de Janeiro - RJ*, p. 979-993.
- Alves, M. T. G., & Soares, J. F. (2013). Contexto Escolares e Indicadores Educacionais: Condições desiguais para a efetivação de uma política de avaliação educacional. *Educ. Pesqui.* São Paulo, v. 39, n. 1, p. 177–194, jan./mar. 2013.
- Alves, T., Schneide, G., & Silveira, A. D. (2020). Detalhes das etapas do cálculo do custo-aluno qualidade (CAQ) *Versão SIMCAQ Q1. Laboratório de dados educacionais*, Curitiba - PR. Recuperado em 17 de junho, 2021 de https://simcaq.c3sl.ufpr.br/assets/SIMCAQ_MEMORIA_CALCULO.pdf.
- Alves, T., Silveira, A. D., Schneider, G., & Fabro, M. D. (2019). Financiamento da Escola Pública de Educação Básica: A proposta do Simulador de Custo-Aluno-Qualidade. *Financiamento da escola pública da educação básica Campinas*, v. (40), n. 0223707.
- Alves, T., Silveira, A. A., & Schneider, G. (2020). Padrão de Qualidade de Referência - PQR *Laboratório de Dados Educacionais SIMCAQ - Simulador de Custo-Aluno Qualidade*. Recuperado em 17 de junho, 2021 de https://simcaq.c3sl.ufpr.br/assets/SIMCAQ_PQR.pdf.
- Araujo, I. M. (2019). Gasto Aluno-Ano no Estado do Paraná em 2017: o contraste dos valores máximos e mínimos. *Fineduca Revista de Financiamento da Educação*, vol. (9), n. 13, ISSN: 2236-5907.
- BRASIL. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Fonte: Brasília - DF. Recuperado em 17 de junho, 2021 de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.

- BRASIL. (2007). *Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)*. Recuperado em 17 de junho, 2021 de <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/ideb>.
- BRASIL. (2007). *Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação (SIOPE)*. Recuperado em 17 de junho, 2021 de <https://www.fnde.gov.br/siope/dadosInformadosMunicipio.do>.
- BRASIL. (2010). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo*. Recuperado em 17 de junho, 2021 de <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/2098-np-censo-demografico/9662-censo-demografico-2010.html?=&t=resultados>.
- BRASIL. (2017). *Conheça Cidades e Estado do Brasil - O cidades @ é o sistema agregador de informações do IBGE sobre os municípios e estados do Brasil*. Florianópolis - SC. Recuperado em 17 de junho, 2021 de <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/florianopolis/panorama>.
- BRASIL. (2019). SIMCAQ Simulador Custo Aluno Qualidade. *Quanto custa uma Educação Pública de Qualidade?* Recuperado em 17 de junho, 2021 de <https://simcaq.c3sl.ufpr.br/pqr>.
- BRASIL. (2021). Manual de Orientação Novo FUNDEB. *Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação*. Edição Atualizada Fevereiro, Brasília - DF. Recuperado em 17 de junho de 2021 de <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/financiamento/fundeb/ManualNovoFundeb2021.pdf>
- Cara, D. (2012). Por que 10% do PIB para Educação Pública? A Posição da Campanha Nacional pelo direito a Educação? *Educação em Revista*, v. 13 n. 1, p. 13-30.
- Cara, D. (2014). O Custo Aluno-Qualidade Inicial como proposta de Justiça Federativa: Um primeiro rumo à educação pública de qualidade no Brasil. *Jornal ou Políticas Educacionais* n. (16), Jul-Dez. pp. 75-91.
- Ferraz, J. P. (2013). Panorama do Gasto- Aluno nas Redes Estaduais e Municipais Brasileiras. *Dissertação Mestrado em Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba - PR*. Recuperado em 17 de junho, 2021 de http://www.ppge.ufpr.br/teses/M13_Jokasta%20Pires%20Vieira%20Ferraz.pdf.
- Galvão, F. V. (2021). A Pesquisa sobre Custo-Aluno no Brasil: Caminhos percorridos e possibilidades. *Revista de Financiamento da Educação*, vol. (11), n. 3. ISSN: 2236-5907.
- Gil, A. C. (2008). Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6 ed., *Atlas*. São Paulo - SP.
- Gouveia, A. B., & Souza, A. R. (2015). A política de Fundos em perspectivas históricas: mudanças de concepção da política na transição Fundef e Fundeb. *Em Aberto*, v. (28), n. 93, p. 45-65, jan./jun. Brasília - DF.

- Machado, N. (2002). Sistema de informação de custos: diretrizes para integração ao orçamento público e a contabilidade governamental. Tese (Doutor em Controladoria e Contabilidade) Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Martins, E. (2010). Contabilidade de Custos. 10 ed. *Atlas*. São Paulo - SP.
- Martins, G. M. V., Neto, R. S., Shimoda, E., & Castelano, K. (2021). Análise do IDEB e do IDHM – Educação em Campos dos Goytacazes/RJ. *Rev. Tecnol. Soc.*, Curitiba, v. 17, n. 47, p. 281-300, abr./jun
- Mendonça, J. B., & Schmidt, K. C. (2021). O Gasto Aluno Ano e o Fundeb: Uma análise do financiamento da educação básica nos municípios de Araquari, Florianópolis e Joinville - SC. *Fineduca - Revista Financiamento da Educação*, v. (11), n. 11.
- Oliveira, M. F. (2011). Metodologia Científica: Um Manual para Realização de Pesquisas em Administração. Universidade Federal de Goiás, Campus Catalão. https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/567/o/Manual_de_metodologia_cientifica_-_Prof_Maxwell.pdf
- Paro, V. H. (1981). Estudo Comparativo de Custo Aluno nos diversos Graus e Modalidades de Ensino. *Assessoria Técnica de Planejamento e Controle Educacional*. Governo do Estado de São Paulo, Secretaria de Estado da Educação, São Paulo - SP.
- Pinto, J. M. (2006). Uma proposta de custo - Aluno qualidade na educação básica. *RBPAE*, v. (22), n.2, pp. 197-227.
- Pinto, J. M. (2017). Por que 10% do PIB para a Educação Pública? *Compromisso Campinas* - SP. Recuperado em 05 de julho 2021 de <https://compromissocampinas.org.br/wp-content/uploads/2017/08/PORQUE-10-DO-PIB-PARA-A-EDUCACAO-PUBLICA.pdf>
- Sales, L. C., & Souza, A. M. (2016). O Custo aluno da Educação Infantil de Teresina: Entre a realidade do Fundeb e o sonho do CAQi. *Educação em Revista*, v. (32), n. 01, p. 55-77, Belo Horizonte - MG.
- Silva, P. A., & Giareta, P. F. (2020). O Financiamento da Educação e o PNE: Implicações e desafios para meta 20 PNE. *Brazilian Journal of Development*, v. 06, n. 12 p. 101377 - 101392 ISSN: 2525-8761.
- Souza, F. A. (2016). Os planos Estaduais de Educação uma análise acerca da meta referente ao financiamento da educação. *Movimento Revista Educação - Universidade Federal Fluminense* - RJ, 03, n. 05, ISSN 2359-3296.