

DIFERENÇAS DE CUSTO-ALUNO DAS ESCOLAS DE UMA REDE MUNICIPAL: UMA ANÁLISE A PARTIR DA METODOLOGIA DO SIMCAQ

Gabriela Schneider - UFPR

gabis0905@gmail.com

Adriana Dragone Silveira - USP/UFPR

adrianadragonesilveira@gmail.com

Introdução do problema

De acordo com o relatório *Education at a Glance*, da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) (2024), o investimento em educação básica no Brasil continua sendo menor que a média da OCDE nas diferentes etapas. O gasto anual médio do governo brasileiro por aluno em escolas públicas, nos anos iniciais do Ensino Fundamental (EF), é de US\$3.668 contra uma média nos países da OCDE de US\$11.914.

Além do baixo valor investido em educação, também se tem uma forte desigualdade entre as redes de ensino. Considerando a receita-aluno mês no Brasil em 2022, a mediana era R\$817,00, as 5% menores tinham uma receita de R\$ 618,00 e as 5% maiores de R\$ 1.213,00, com um coeficiente de variação (CV) de 27,75 entre as redes de ensino.

Alves e Pinto (2000) destacam que a análise do gasto por aluno se faz necessária no âmbito do Fundeb para compreender se esse mecanismo de financiamento tem contribuído para a equalização do gasto entre as redes de ensino, bem como para avaliar se esse financiamento é adequado para assegurar um padrão mínimo de qualidade. Mas, além de analisar as receitas ou o gasto por aluno entre as redes de ensino, é relevante apurar e analisar o custo aluno entre escolas de uma mesma rede de ensino.

Diversas pesquisas têm analisado o custo por aluno para as redes de ensino, segundo Galvão (2021), a pesquisa de Castro, Assis e Oliveira (1972) é pioneira no Brasil sobre custos educacionais no nível da escola, com preocupação na eficiência e na alocação dos recursos. Paro (1981), trouxe contribuições aos estudos do custo por aluno no campo metodológico, principalmente ao analisar os resultados desses por escola, segundo a renda dos alunos.

Carreira e Pinto (2007), por outro lado, destacam a necessidade de estimar o custo por aluno necessário a oferta de um ensino em condições de qualidade, ou seja, com a definição de um Custo-Aluno Qualidade (CAQ). O financiamento da educação, a partir da lógica do CAQ, visa combater as desigualdades entre localidade e assegurar os recursos necessários para a garantia do padrão de qualidade, previsto na constituição, como condição necessária, embora não suficiente, para a realização de um efetivo processo de ensino e aprendizagem (Carreira; Pinto (2027).

O Plano Nacional de Educação (PNE) de 2014 incorporou o CAQ e Custo Aluno Qualidade Inicial (CAQi), no entanto não foi implementado. Em 2020, com a alteração da Emenda Constitucional nº 108/2020, o CAQ foi incorporado na Constituição Federal, ao destacar que é função da União, em sua ação supletiva e redistributiva, garantir a equalização de oportunidades educacionais e padrão mínimo de qualidade do ensino (art. 211, §1º), o qual deverá considerar as condições adequadas de oferta e terá como referência o CAQ.

De acordo com Galvão (2021), as pesquisas sobre custo aluno ainda têm dois caminhos a serem explorados no Brasil. Um referente à análise de desigualdades de custos entre escolas de uma mesma rede de ensino. Outro seria a variação de custos educacional em função do nível socioeconômico dos alunos, com propostas de alocação de recursos adicionais para unidades de ensino que atendam alunos que precisam de mais suporte pedagógico.

Considerando esses aspectos, essa pesquisa visa apresentar o CAQ, tendo como unidade de análise as escolas de uma rede municipal, e analisar os fatores que explicam as diferenças nos custos das escolas por etapas e modalidades. Para tanto, utiliza-se da metodologia de estimativa do CAQ do Simulador de Custo-Aluno Qualidade (SimCAQ).

Desenvolvimento

O SimCAQ é um uma plataforma on-line¹e gratuita que estima o custo da oferta de ensino em condições de qualidade nas escolas públicas de educação básica (estaduais e municipais), ou seja, o CAQ. É uma ferramenta de planejamento educacional no aspecto orçamentário, que realiza o diagnóstico do contexto educacional e permite a inserção e edição de vários parâmetros de condições de oferta.

¹ Disponível em: simcaq.ufg.br

Para estimar o cálculo do CAQ parte-se do diagnóstico da oferta e aplica-se um conjunto de parâmetros relativos aos insumos e recursos monetários denominados de Padrão de Qualidade de Referência (PQR), que envolvem: número de dias letivos, carga horária; tempo integral; tamanho das turmas; formação, jornada, carreira e remuneração de professores; composição do quadro de funcionários; adicional para escolas rurais; materiais e ações pedagógicas; formação continuada; manutenção da infraestrutura, despesas com a área administrativa da rede e transporte². Dessa forma, calcula-se o CAQ em cada escola pública, sendo o resultado agregado em cada rede.

Para a análise dos custos das escolas, considerando a oferta em diferentes etapas e modalidades, esse trabalho analisou uma rede municipal de uma capital. A rede tinha em 2023 41.647 estudantes em 103 instituições, divididas em dois tipos: Centros Municipais de Educação Infantil (CMEI), que ofertam creche e pré-escola (0 a 5 anos), representando 48% das instituições e 36% das matrículas (21% creche, 16% pré-escola); e as Escolas Municipais de Ensino Fundamental (EMEF) que ofertam anos iniciais (AI) e finais (AF) e algumas com oferta de Educação de Jovens e Adultos (EJA). Essas últimas representam 52% das escolas e 64% das matrículas, (35% AI, 26% AF, 3% EJA). A média de alunos das escolas era de 404 estudantes (médio porte), porém o coeficiente de variação (CV) era de 45,6% indicando uma alta variabilidade, a menor instituição contava com 54 estudantes e a maior com 881, destaca-se que apenas 12 instituições tinha menos de 200 alunos, sendo todas CMEIs, dessas apenas duas com menos de 100 crianças.

Para financiar as instituições educacionais do município analisado seria necessário R\$404.328.880,00, deste total 36,16% seriam destinados à oferta de EI e 63,84% as demais etapas, tal distribuição tem relação com a divisão de matrículas. A média do valor aluno ano era de R\$ 10.987,94, porém o CV 44,43%, indicando que há significativas diferenças entre os custos das escolas.

A análise geral, porém, esconde as diferenças dos valores entre as etapas, ao analisar o custo separado dos CMEIs e das EMEFs percebe-se o valor mais elevado das instituições que atendem a EI, com média de R\$ 14.129,69 por aluno e CV de 34,32%, indicando que mesmo entre as instituições de EI os custos são diferentes. Já nas EMEFs, a média era de 7.965,43, com CV de 13,83, indicando menor variabilidade entre as escolas (Tabela 1).

² Consulte o PQR no seguinte endereço: <https://novosimcaq.fabrica.inf.ufg.br/pqr>

Tabela 1 - Medidas descritivas do Valor aluno ano projetado pelo SimCAQ para as escolas de uma rede municipal, 2024.

	Total	CMEI	EMEF
Escolas	103	49	54
Matriculas	41.647	15.057	26.590
Média	10.897,94	14.129,69	7.965,43
Mediana	9.770,22	12.520,86	7.653,09
Coefficiente de variação	44,43	34,32	13,83
Mínimo	6.603,10	9.526,18	6.603,10
Máximo	25.401,98	25.401,98	11.597,25
1º quartil	7.617,81	10.879,49	7.422,31
3º quartil	12.378,70	15.940,84	7.967,24

Fonte: Elaborado pelos autores com base no SimCAQ (2024)

Na Tabela 2, pode-se perceber que os maiores custos são dos CMEIs, ainda que com variações, haja vista que nem todas as escolas ofertam tempo integral e têm a mesma quantidade de turmas, além disso, turmas de creche, têm uma relação aluno/professor menor que as da pré-escola, o que também eleva o custo. Instituições muito pequenas também têm custos mais elevados, sendo que o CMEI que apresenta o menor quantitativo de crianças é o que tem o maior custo. Analisando as nove instituições com maior custo, percebe-se que todas elas ofertam 100% de tempo integral e são CMEIs.

Tabela 2 - Instituições com os maiores valores aluno ano (VAA) qualidade estimados pelo SimCAQ, 2024

Tipo	Matriculas			% de creche sobre o total	% Tempo Integral		VAA Qualidade
	Creche	Pré-Escola	Total		Creche	Pré-Escola	
CMEI A	104	90	194	54%	100	100	R\$ 20.013,73
CMEI B	138	116	254	54%	100	100	R\$ 20.372,82
CMEI C	38	75	113	34%	100	100	R\$ 20.406,81
CMEI D	145	136	281	52%	100	100	R\$ 20.914,93
CMEI E	44	37	81	54%	100	100	R\$ 21.559,51
CMEI F	89	54	143	62%	100	100	R\$ 21.856,19
CMEI G	111	46	157	71%	100	100	R\$ 22.889,82
CMEI H	76	48	124	61%	100	100	R\$ 24.261,04
CMEI I	27	27	54	50%	100	100	R\$ 25.401,98

Fonte: Elaborado pelos autores com base no SimCAO (2024)

Os menores custos, por outro lado, são das EMEFs, que não contam com oferta em tempo integral, com pouca variabilidade e menor oferta de tempo integral, portanto, as diferenças no custo podem estar relacionadas ao maior ou menor número de estudantes, bem como a distribuição entre escolas matrículas dos AI e AF. A presença da EJA ou de mais um turno na escola diminui o custo total, pois divide-se o custo de funcionários por

um número maior de estudantes. Destaca-se que as escolas de EF que apresentam os valores alunos mais elevados e que são maiores que o mínimo da EI são as que têm 100% das matrículas em tempo integral, todas as demais escolas têm custo inferior àquele apresentado pelos CMEIs.

Conclusões

Ao calcular o CAQ estima-se um padrão mínimo de qualidade para as instituições educacionais, eliminando por exemplo, as diferenciações de formação e remuneração docente. Mas, há padrões que são específicos para cada etapa, por exemplo, a menor relação criança/docente na EI. No caso analisado, as diferenças de custo, com valores maiores, estão relacionadas ao menor números de crianças por professor na EI, especialmente na creche, e a oferta de tempo de tempo integral. Outro aspecto importante é o tamanho das instituições e a quantidade de turnos de oferta, pois há um maior rateio das despesas, por exemplo com funcionários.

Um outro fator importante para a as diferenças de custos está relacionado a maior necessidade de recursos para o atendimento educacional especializados dos estudantes com deficiência, todavia, no SimCAQ este custo está em fase de implementação. Portanto, pesquisas futuras poderão analisar o impacto desse tipo de atendimento nos custos.

Referências

ALVES, T.; PINTO, J. M. de R. As Múltiplas Realidades Educacionais dos Municípios no Contexto do Fundeb. **FINEDUCA - Revista de Financiamento da Educação**, [S. l.], v. 10, 2020. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/fineduca/article/view/104091>. Acesso em: 31 jan. 2025.

CARREIRA, D.; PINTO, J. M. R. **Custo Aluno Qualidade Inicial**: rumo à educação pública de qualidade no Brasil. São Paulo: Campanha Nacional pelo Direito à Educação, 2007.

GALVÃO, F. V. A Pesquisa sobre Custo-Aluno no Brasil: caminhos percorridos e possibilidades. **FINEDUCA - Revista de Financiamento da Educação**, [S. l.], v. 11, 2021. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/fineduca/article/view/100205>. Acesso em: 31 jan. 2025.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. Education at a Glance. 2024.