Custos, desempenho e estrutura educacional do ensino fundamental: uma análise no município de Rolândia/PR¹

DOI: 10.4025/enfoque.v35i1.28626

Davi Winder Catelan

Graduando em Ciências Econômicas pela Universidade Estadual de Londrina.
E-mail: daviwindercatelan.ecae@gmail.com

Leticia Fernandes de Negreiros

Mestre em Administração. Discente do Programa de Doutorado em Administração pela Universidade Estadual de Maringá (PPA/UEM).
E-mail: leticia_negreiros@hotmail.com

Saulo Fabiano Amâncio-Vieira

Doutor em Administração. Professor do Programa de Mestrado em Administração (PPGA/UEL). Universidade Estadual de Londrina
E-mail: saulo@uel.br

Sérgio Carlos Carvalho

Doutor em Ciências Econômicas. Professor adjunto da Universidade Estadual de Londrina
E-mail: sc.carvalho@terra.com.br

Recebido em: 22.07.2015

Aceito em: 05.04.2016

2ª versão aceita em: 27.04.2016

RESUMO

Este artigo objetiva analisar as relações entre custos, desempenho e estrutura das diferentes unidades escolares de Ensino Fundamental da cidade de Rolândia/PR. O estudo tem caráter quantitativo e descritivo desenvolvendo uma pesquisa de levantamento no município de Rolândia/PR. Para a análise dos dados, utiliza-se a estatística descritiva e a análise de correlação. Como resultado, verifica-se que há assimetrias na relação custo/aluno existente entre as escolas pesquisadas, sendo necessário realizar novos estudos para verificar possíveis causas dessas diferenças encontradas. Ademais, nota-se que as escolas que obtiveram maior custo/aluno não necessariamente apresentaram os melhores desempenhos no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica [IDEB]. Outro dado do estudo, revelado pela análise de correlação, é que professores mais experientes conseguem extrair um melhor aprendizado dos alunos. Convém destacar que este trabalho é um esforço inicial para que se desenvolva junto aos municípios mecanismos para melhor gerenciamento dos serviços públicos.

Palavras-chave: Custo. Gestão Pública. Ensino Fundamental.

Cost, performance and educational structure of primary education: an analysis in the city of Rolândia/PR

ABSTRACT

This article analyzes the relationship between cost, performance and structure of different elementary school units of the city of Rolândia/PR. The study is quantitative and descriptive developing a survey in the city of Rolândia/PR. For the analysis of the data, is used descriptive statistics and correlation analysis. As a result, it appears that there are asymmetries at the relation cost/student existing among the surveyed schools, being necessary to conduct further studies to investigate possible causes of these differences. Furthermore, it is noted that schools with the greatest cost / student don't necessarily showed the best performance in the Basic Education Development Index [IDEB]. Another finding of the study, revealed by correlation analysis, is that more experienced teachers can extract a better student learning. It should be noted that this work is an initial effort in order to develop mechanisms with municipalities to better management of public services.

Keywords: Cost. Public Management. Elementary School.

¹Primeiro Colocado na categoria Apresentação Oral do Premio Masayuki Nakagawa no XX Congresso Brasileiro de Custos

Enf.: Ref. Cont.	UEM - Paraná	v. 35	n. 1	p. 113-128	janeiro / abril 2016
------------------	--------------	-------	------	------------	----------------------

1 INTRODUÇÃO

A partir de dados disponibilizados pelo portal do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [INEP] (2013), observa-se que o Ensino Fundamental possui graves problemas em sua estrutura, fato esse evidenciado pelo baixo desempenho dos alunos em indicadores de qualidade. Neste sentido, é desejável uma atuação mais intensa por parte do Estado no sentido de haver um melhor direcionamento dos gastos públicos que são aplicados na educação.

A municipalização do Ensino Fundamental, iniciada na década de 1990, justificou-se na necessidade de uma reforma no sistema de ensino no país, marcado por um crescente desamparo durante o período de ditadura militar (SOUZA; FARIA, 2004). Essa municipalização do Ensino teve por justificativa a otimização dos recursos públicos, o que significou buscar maneiras transparentes para agilizar e desenvolver as políticas educativas, promovendo uma maior participação local na fiscalização dos gastos exigidos pelo ensino e, desta forma, gerar confiabilidade referente à gestão dos recursos públicos (SOUZA; FARIA, 2004). Contudo, esse processo gerou a repentina transferência de parte dos estudantes para a responsabilidade das prefeituras (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2013), o que exigiu uma minuciosa avaliação da forma dos gastos e distribuição dos recursos.

Com essa mudança na gestão da educação, evidenciou-se a escassez de ferramentas e recursos necessários para auxiliar os gestores públicos no processo de descentralização do ensino. Diante dessa situação, segundo Arelaro (2005), o Governo Federal decidiu implantar alguns programas como o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério [Fundef] a fim de auxiliar financeiramente e incentivar os municípios uma vez que não eram todos que possuíam fontes suficientes de recursos para suprir todos os gastos do sistema educacional no Ensino Fundamental.

Entretanto, nota-se que ainda existem problemas advindos da maneira com que os gastos públicos são redirecionados à educação. Tal situação é justificada pela ausência de uma organização eficaz na administração dos gastos públicos que,

evidentemente, se torna um problema social, pois reflete consideravelmente na qualidade do ensino do país.

Assim sendo, o presente artigo possui como objetivo analisar a relação existente entre os custos, o desempenho e a estrutura das diferentes unidades escolares de ensino fundamental da cidade de Rolândia/PR.

O presente artigo segue os mesmos procedimentos de uma pesquisa realizada no município de Londrina, desenvolvida no âmbito do Projeto Programa Anual de Fiscalização – PAF Social, promovido pelo Tribunal de Conta do Estado do Paraná [TCE] em convênio com a Universidade Estadual de Londrina, entre os anos de 2011 e 2012 (CARVALHO et al., 2012). Estudos similares aplicados à educação fundamental também foram desenvolvidos por Borinelli et al. (2014); Negreiros (2014); Vieira et al. (2015).

Utilizou-se como base o estudo realizado em Londrina por Carvalho et al. (2012), que aplica uma metodologia de custeio direto para mensurar o Custo Aluno nas escolas. Esta forma de cálculo é pouco explorada e mostrou-se adequada para o objetivo do artigo.

Este trabalho encontra-se dividido em cinco partes: a primeira referente à introdução, a segunda ao referencial teórico embasado no IDEB como indicador de qualidade nos custos como instrumento de controle. Em seguida, são apresentados os procedimentos metodológicos, na sequência, a análise dos resultados e por fim são apresentadas as considerações finais, demonstrando as principais contribuições deste estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico aborda a gestão de custos como instrumento de controle e o IDEB como indicador de qualidade do Ensino Fundamental.

2.1 GESTÃO DE CUSTOS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

O controle de custos é central na atividade empresarial, porque as firmas são maximizadoras de lucro. Toda empresa que atinge o lucro máximo, produz com custo mínimo, operando, assim, eficientemente. Para que os custos sejam minimizados, é

Enf.: Ref. Cont.	UEM - Paraná	v. 35	n. 1	p. 113-128	janeiro / abril 2016
------------------	--------------	-------	------	------------	----------------------

necessário que eles sejam controlados eficazmente.

Na definição de Martins (2009), custo é um gasto resultante do processo de produção e execução de bens e serviços. Percebe-se, portanto, que o custo possui influência direta para viabilizar a produção de bens ou executar determinado serviço. Ainda segundo o autor, os custos podem ser classificados como Custo Direto ou Custo Indireto. Quando incide diretamente sobre o produto ou sobre o serviço, os custos são classificados como Diretos (horas de mão de obra utilizadas, quilogramas de materiais consumidos, embalagens utilizadas e até quantidade de força consumida).

Em outras situações, os custos são categorizados como Indiretos, quando, não recaem diretamente sobre o bem ou serviço analisado, sendo necessário alocá-los de forma facultativa (como o aluguel, a supervisão, as chefias, etc.). Deste modo, para o presente artigo, são considerados os custos diretos incidentes às unidades escolares, pois estes interferem diretamente no ambiente escolar.

Martins (2009) ainda ressalta a importância do conhecimento dos custos, pois são fundamentais no controle para fornecer dados que comparem resultados anteriores e atuais e sirvam para projetar o futuro. O autor destaca também a importância do conhecimento dos custos na tomada de decisões para fornecer uma visão a longo prazo e demonstrar as consequências de determinadas ações.

No âmbito da administração pública, o conhecimento de custos em benefício do setor público é uma atividade relativamente recente, apesar de sempre haver a necessidade de produzir informações sobre os custos das atividades estatais. As atividades neste setor procuram maximizar o bem estar social ao invés do lucro e o controle dos custos são fundamentais para esse fim (ALONSO, 1999; EVANS; POPOVA, 2016).

A produção de qualquer serviço público não pode apresentar desperdícios de qualquer natureza no processo e os custos refletem os desperdícios existentes. Um serviço público que apresenta melhor resultado pode não contribuir para maximizar o bem estar social, se o custo não for o mínimo possível. Ainda

segundo Alonso (1999), houve falta de incentivos para o Estado estimar os custos de suas atividades com maior acurácia. Nas últimas décadas, em especial a partir da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), esse quadro se alterou, pois as empresas e órgãos do setor público têm sido motivados a adotarem uma nova gestão dos recursos públicos e de avaliação dos seus resultados (CHING; SILVEIRA; FREIRE, 2011). Portanto a mensuração dos custos deve ser priorizada para se avaliar o uso eficiente dos recursos (HOLANDA, 2010).

O conhecimento do custo dos serviços públicos é fundamental para se atingir uma alocação eficiente de recursos. Apurar o custo do serviço público é necessário para se estimar a qualidade do mesmo, já que a eficiência é a relação entre os resultados e o custo para obtê-los. O desconhecimento dos custos é o maior indicador de ineficiência no provimento dos serviços públicos. A melhora na gestão dos recursos e a avaliação dos resultados ocorrem também na prestação pública de serviços educacionais.

A falta de implementação de análises de custo-eficácia não é exclusivamente um problema do governo brasileiro. Evans e Popova (2016) demonstraram a dificuldade de países africanos e asiáticos em lidar com as estimativas de custo-eficácia no setor público. Iniciativas, portanto, que busquem sistematizar e implementar análises desse teor no âmbito público têm sido incentivadas. No caso educacional, isto ocorre porque uma melhor compreensão dos gastos escolares favorece o melhor aproveitamento dos recursos em benefício de todo o sistema educacional brasileiro.

Partindo dessa perspectiva, a qualidade na educação tem que estar associada a um padrão mínimo de custo por aluno que possa atender com homogeneidade aos estudantes. Neste intuito, foi aprovada em 2010 pela Câmara de Educação Básica do Conselho de Educação, a Resolução 08/2010 que propôs o Custo Aluno-Qualidade Inicial [CAQi]. Este custo inicial seria um padrão de custo mínimo capaz de assegurar um sistema mais eficiente de ensino no país (CARREIRA; PINTO, 2007). Sugere-se, assim, que escolas que apresentam um Custo Aluno inferior ao Caqi podem não garantir a eficiência do ensino.

O valor do Caqi é calculado considerando os

Enf.: Ref. Cont.	UEM - Paraná	v. 35	n. 1	p. 113-128	janeiro / abril 2016
------------------	--------------	-------	------	------------	----------------------

insumos essenciais à expansão do ensino e aprendizagem no país. Esse valor deve ser atualizado sempre a fim de garantir uma melhora contínua no ensino. É importante também a diferenciação do Caqi para cada nível e modalidade da educação, ou seja, o custo de um estudante do Ensino Fundamental se diferencia do custo de um aluno do Ensino Médio. Os fatores mais determinantes no cálculo do Caqi são o tamanho da creche ou escola, a jornada dos alunos na escola, o salário dos profissionais ligados à educação e o número de alunos por turma (BRASIL, 2011). De acordo com Carreira e Pinto (2007), o valor do Caqi é computado levando em consideração um percentual do PIB [Produto Interno Bruto] per capita, o que facilita a atualização dos valores a cada ano. Para o Ensino Fundamental nos anos iniciais, com escolas localizadas no meio urbano 14,4% do PIB per capita e no caso do meio rural, o percentual estipulado é de 23,8%.

Gomes (2009) explica que o baixo desempenho dos alunos, as altas taxas de evasão e repetência e outros fatores foram cruciais para fomentar a discussão de um valor não ideal, mas mínimo, a ser gasto por aluno no Brasil. Segundo o autor, foi importante a compreensão de que por mais que qualidade seja um conceito socialmente construído e não seja possível de fato determinar seu nível ideal, um patamar mínimo de custo por estudante pode ser definido para a construção de um Caqi nacional capaz de melhorar as políticas que financiam a educação, resultando em uma melhor aprendizagem.

Apesar das contribuições das discussões e do estabelecimento sobre um valor mínimo do Caqi, as diferenças entre as necessidades das escolas permanecem sendo ignoradas. E essas necessidades distintas podem refletir em necessidades de custos também distintas. Por isso, esse estudo se dispõe a calcular e a revelar o custo direto por unidade escolar.

Hood e Dixon (2015) refletem que muitos dos estudos que buscam ostensivamente defender um governo mais eficaz e que custe menos têm dado demasiada ênfase na redução dos custos, deixando de avaliar outros elementos importantes para a administração pública, como a qualidade, a equidade, a coerência. Ciente dessa limitação, e não pretendendo falar em redução de custos, este trabalho busca avaliar juntamente com os custos por

escola a qualidade de educação, por meio do IDEB, que a mesma escola tem ofertado.

2.2 IDEB COMO INDICADOR DE QUALIDADE

A utilização de um indicador de qualidade do ensino pelo governo brasileiro como o IDEB marcou uma importante mudança na forma como o ensino passou a ser enxergado no país. Nessa perspectiva, Mesquita (2012) ressalta que, mesmo com a melhoria alcançada por algumas mudanças nas políticas educacionais na década de 1990, outros problemas persistiam e afetavam diretamente o rendimento dos alunos. A elaboração do IDEB visava, então, a uma melhor articulação do fluxo e do desempenho escolar, buscando mensurar a qualidade do ensino brasileiro.

Por meio deste indicador, busca-se acompanhar a evolução no desempenho escolar segundo metas estipuladas pelo governo. Exemplo disso é a fixação de uma nota média a ser atingida pelos estudantes até 2021. Essa meta foi estabelecida no Plano Nacional de Educação [PNE], que propõe atingir a nota 6,0. Cumprir com esse compromisso significa atingir a média dos países desenvolvidos de acordo com a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico [OCDE] (FERNANDES, 2007). Para o cálculo do IDEB, utilizam-se os dados sobre aprovação escolar obtidos no Censo Escolar juntamente com as médias de desempenho na Prova Brasil, avaliação esta do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [Inep]. As notas do IDEB são divulgadas a cada dois anos. Assim, de acordo com as cinco edições já divulgadas pelo Inep, as notas do Ensino Fundamental, de 2005 a 2013, foram respectivamente 3,8; 4,2; 4,6; 5,0 e 5,2 demonstrando avanços no desempenho dos alunos (ALVES; SOARES, 2013).

A opinião de pesquisadores e especialistas na área educacional referente ao uso do IDEB se diverge a respeito de sua eficácia. Um dos benefícios apontados em sua utilização é o fato de ser uma motivação para escolas, alunos e professores se empenharem em atingir resultados cada vez mais altos nas avaliações. Conforme Franco, Alves e Bonamino (2007), o pressuposto do IDEB é que o aluno não apenas passe de ano como

Enf.: Ref. Cont.	UEM - Paraná	v. 35	n. 1	p. 113-128	janeiro / abril 2016
------------------	--------------	-------	------	------------	----------------------

também aprenda. A fácil compreensão dos métodos avaliativos também é uma vantagem que favorece o acompanhamento constante por parte da população em geral, sendo que, resultados fracos induziriam a comunidade escolar a buscar novas alternativas em sua organização. Por outro lado, os pesquisadores que se opõem à utilização do IDEB, argumentam que muitas escolas se limitam a aumentar a taxa de aprovação, compensando notas ruins nos exames, o que surtiria um efeito contrário do que é esperado. Grande parte do que é cobrado dos estudantes nas avaliações se limita à Matemática e ao Português, excluindo outras matérias de igual importância e características cognitivas que são fundamentais na formação dos alunos (FERNANDES; GREMAUD, 2009).

Os dois posicionamentos citados, relativos à utilização do indicador, exemplificam as divergentes opiniões a respeito de seu uso. Evidentemente, outros pontos positivos e negativos não foram aqui expostos. O importante é que os agentes públicos e a sociedade aproveitem, da melhor maneira, as informações trazidas pelo indicador em prol da melhoria na qualidade da educação, real objetivo do IDEB.

Para alcançar essa melhoria na qualidade da educação, não apenas o acompanhamento de indicadores como o IDEB é importante, é preciso discutir os gastos com a educação e como estes podem ser revertidos em ganhos de aprendizado para os alunos.

Outras pesquisas investiram em analisar a relação entre gastos educacionais e desempenho dos alunos. Um desses estudos foi desenvolvido por Crozatti (2013). Este analisou a evolução do gasto médio por aluno, por professor e por escola no ensino fundamental dos municípios brasileiros. Os dados utilizados eram do balanço orçamentário de 1999 a 2009 dos municípios e das notas do IDEB de 2005 a 2009. Como resultado, Crozatti (2013) conclui que maior gasto médio por aluno, professor e escola produz melhor desempenho no IDEB nos municípios brasileiros, sendo essas relações influenciadas pelo porte e pela localização do município. No entanto, apesar de sua abrangência, esta pesquisa, como muitas outras que tratam de gastos educacionais, não conseguem chegar nas especificidades de cada unidade escolar.

Por isso, a presente pesquisa busca entender a escola como uma unidade de gestão, aferindo o custo direto e o desempenho (IDEB) de cada unidade escolar. Nesse sentido, compreende-se que a complementaridade entre um indicador de qualidade (IDEB) e um indicador de gestão de custos na administração pública (como o custo direto por escola) pode ser benéfica para monitorar e propor avanços para a educação pública e é nesse caminho que segue a presente pesquisa.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa caracteriza-se como descritiva, de abordagem quantitativa. Para o levantamento dos dados foi realizado um censo com as doze escolas públicas municipais de Ensino Fundamental (anos iniciais) do município de Rolândia/PR. Estas doze escolas são responsáveis por alunos de seis a dez anos, totalizando 3.799 estudantes.

A coleta de dados foi realizada por intermédio do controlador do município. A escolha pelo controlador justifica-se por este já estar habituado a prestar contas e pelo mesmo ser o responsável por consolidar dados advindos de outras secretarias internas.

Foi enviada ao controlador de Rolândia uma planilha estruturada para ser preenchida com os dados separados por escola. Essa planilha seguiu a metodologia desenvolvida por Carvalho et al. (2012), trabalho este que pode ser consultado para maior detalhamento do cálculo dos custos.

A coleta de dados ocorreu de Maio a Julho de 2013 e todos os dados são referentes ao exercício de 2011, ano do último IDEB divulgado na época da realização da pesquisa.

Os dados foram divididos em dados técnicos (exemplo: número de alunos, de professores, entre outros) e os dados de custo (exemplo: remuneração dos professores, dos outros funcionários, valor por refeição servida, entre outros). Com posse dessa planilha preenchida, os pesquisadores prosseguiram para o cálculo dos custos e posterior análise dos dados. Para complementar os dados de custo fornecidos pelo controlador de Rolândia, foi preciso solicitar alguns custos adicionais (transporte, material de consumo e manutenção) ao Tribunal de Contas do Estado

Enf.: Ref. Cont.	UEM - Paraná	v. 35	n. 1	p. 113-128	janeiro / abril 2016
------------------	--------------	-------	------	------------	----------------------

do Paraná (TCE/PR).

A seguir, discriminam-se os itens de custos considerados neste estudo e a forma como eles foram calculados.

Itens de Custos	Forma de cálculo
Professores Outros funcionários	Considerou-se a remuneração (salário base + 13º + férias)
Merenda	Remuneração da mão de obra da merenda + valor com compra de gêneros alimentícios. O valor do gênero alimentício foi obtido no demonstrativo anual da execução físico financeiro do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).
Transporte Material de Consumo Manutenção	Valores repassados pelo TCE/PR. Foi preciso ratear esses valores, usando como critério de rateio o número de alunos por escola.

Quadro 1 - Itens de custos das escolas considerados no estudo.

Fonte: Elaborado pelos Autores.

Em seguida, para a análise dos dados, utilizou-se a estatística descritiva e a análise de correlação com o uso do *software* IBM SPSS Statistics V20. Adicionalmente, foi realizado pelo *Google Maps* o georreferenciamento das unidades escolares com base no valor do custo/aluno mensal.

Ademais, para a análise dos custos tem-se que os custos diretos totais foram divididos em:

- custos pedagógicos: remuneração de professores e material de consumo.
- custos administrativos: remuneração dos outros funcionários e custos com manutenção da escola.
- custos sociais: remuneração da mão de obra, cozinha, gêneros alimentícios e transporte.

Destaca-se que o custo direto total diz respeito à soma desses três custos (pedagógicos, administrativos e sociais).

4 RESULTADOS

A apresentação dos resultados está

dividida nos seguintes tópicos: Análise dos Custos e Análise de Desempenho.

4.1 ANÁLISE DOS CUSTOS

O município de Rolândia atende 4.252 estudantes, dos quais 3799 são do 1º ao 5º ano, 89,35% do total (Quadro 2), matriculados nos anos iniciais estão distribuídos entre 12 escolas sendo assistenciados por 433 professores e 87 funcionários (Quadro 3), com uma média de 317 matriculados por escola.

Categoria	Número de Alunos	Representatividade
Educação Infantil	132	3,10%
Fundamental (1º ao 5º ano)	3.799	89,35%
Fundamental (6º ao 9º ano)	0	0%
EJA (Educação de Jovens e Adultos)	134	3,15%
Outros Alunos atendidos pelo município	187	4,40%
Total de Alunos	4.252	100%

Quadro 2 - Total de alunos por categoria.

Fonte: Elaborado pelos Autores.

Nota-se como o Ensino Fundamental (anos iniciais) é significativamente o nível de ensino que mais consome recursos provenientes do orçamento municipal, fato que ressalta ainda mais a necessidade de controle de custos deste nível.

No Quadro 3, tem-se o número de alunos, professores e funcionários vinculados às de unidades escolares consideradas na pesquisa, bem como sua média por escola.

	Nome da escola	Número de alunos matriculados	Número de funcionários	Número de professores
1	Arthur da Costa Silva E. M. Ed. Inf E. Fund.	214	7	29
2	Garrastazu Medici E. M. Ed. Inf E. Fund.	364	9	38
3	Geralda C. Tiradentes E. M. Ed. Inf E. Fund.	181	5	27
4	Luiz Real E. M. Ed. Inf E. Fund.	118	7	14
5	Maria do C. Campos E. M. Ed. Inf E. Fund.	396	11	39
6	Maria Teixeira Georg E. M. Ed. Inf E. Fund.	253	7	31
7	Monteiro Lobato E. M. Ed. Inf E. Fund.	498	6	44
8	Nossa Sra. Aparecida E. M. Ed. Inf E. Fund.	82	8	14
9	Parigot de Souza E. M. Ed. Inf E. Fund.	486	11	42
10	São Fernando E. M. Ed. Inf E. Fund.	424	4	53
11	Sebastião Feltrin E. M. Ed. Inf E. Fund.	264	7	39
12	Dr. Vitorio Franklin E. M. Ed. Inf E. Fund.	519	5	63
Total de alunos		3.799	87	433
Média por escola		317	8	37

Quadro 3 - Escolas de Ensino Fundamental de Rolândia e seus respectivos números de alunos, professores e funcionários.

Fonte: elaborado pelos autores.

Somadas, as doze escolas possuem 3.799 estudantes, 87 funcionários e 433 professores. A escola Dr. Vitorio Franklin se destaca com a maior quantidade de alunos e professores, contudo, não possui o maior número de funcionários, ficando abaixo da média estipulada de 8 funcionários por escola. As causas disso, apesar de não estudadas, podem ser, exemplificando, uma melhor eficiência por parte da escola na organização de seus serviços, dispensando a contratação de outros funcionários. A escola Nossa Sra. Aparecida, por outro lado, se comparada a Dr. Vitorio, dispõe de um número maior de funcionários, apesar de possuir o menor número de alunos e de professores na amostra. Isto pode ser decisivo para definir a qualidade dos serviços oferecidos pelas escolas e o desempenho dos alunos. Os dados levantados neste quadro são importantes por designar quais escolas apresentam as maiores despesas. Os custos dessas escolas juntamente com o IDEB e sua localização serão estudados neste artigo.

Os custos educacionais mais representativos foram considerados. Assim, têm-se os custos relativos a: professores, mão de obra (cozinha), gêneros alimentícios, outros funcionários, transporte, material de consumo

e manutenção.

Custo	Representatividade dos Custos
Professores	74,64%
Merenda	5,81%
Outros funcionários	4,60%
Transporte	10,78%
Material de consumo	1,23%
Manutenção	2,93%
Total	100,00%

Quadro 4 - Representatividade dos custos educacionais.

Fonte: elaborado pelos autores.

Dentre os custos considerados neste artigo, os custos referentes aos professores são os mais representativos, conforme verifica-se no Quadro 4, contribuindo com 74,64% dos custos educacionais do município. Juntos, os demais custos são menos significantes que os gastos com professores, demonstrando a expressividade desta categoria de custo. Constata-se, também, que as despesas com material de consumo têm a menor participação, representando 1,24%.

Enf.: Ref. Cont.	UEM - Paraná	v. 35	n. 1	p. 113-128	janeiro / abril 2016
------------------	--------------	-------	------	------------	----------------------

A seguir demonstra-se um extrato da planilha construída para apuração dos custos das doze

unidades escolares com valores mensais:

NOME DA ESCOLA		CUSTOS MENSAIS - 2011						
		PROFESSORES (com 13º e férias)	MÃO DE OBRA DA COZINHA (com 13º e férias)	GENÉRIOS ALIMENTÍCIOS	OUTROS FUNCIONÁRIOS (com 13º e férias)	TRANSPORTE	MATERIAL DE CONSUMO	MANUTENÇÃO
1	ARTHUR DA C E SILVA	R\$ 66.796,57	R\$ 2.924,68	R\$ 2.565,00	R\$ 6.552,34	R\$ 7.649,06	R\$ 874,77	R\$ 2.081,08
2	GARRASTAZU MEDICI	R\$ 89.150,30	R\$ 977,78	R\$ 3.726,00	R\$ 7.651,48	R\$ 13.010,56	R\$ 1.487,93	R\$ 3.539,78
3	GERALDA C TIRADENTES	R\$ 57.105,88	R\$ 1.861,93	R\$ 1.926,00	R\$ 3.418,52	R\$ 6.469,54	R\$ 739,88	R\$ 1.760,17
4	LUIZ REAL	R\$ 23.723,28	R\$ 977,78	R\$ 1.134,00	R\$ 5.034,04	R\$ 4.217,71	R\$ 482,35	R\$ 1.147,51
5	MARIA DO C CAMPOS	R\$ 92.372,09	R\$ 3.500,50	R\$ 4.419,00	R\$ 9.002,74	R\$ 14.154,34	R\$ 1.618,74	R\$ 3.850,97
6	MARIA T GEORG	R\$ 68.641,69	R\$ 2.436,09	R\$ 2.673,00	R\$ 5.007,57	R\$ 9.043,05	R\$ 1.034,19	R\$ 2.460,34
7	MONTEIRO LOBATO	R\$ 75.100,11	R\$ 3.141,67	R\$ 5.004,00	R\$ 1.641,48	R\$ 17.800,16	R\$ 2.035,69	R\$ 4.842,89
8	NOSSA SRA APARECIDA	R\$ 28.385,20	R\$ 1.944,86	R\$ 855,00	R\$ 5.487,29	R\$ 2.930,95	R\$ 335,19	R\$ 797,42
9	PARIGOT DE SOUZA	R\$ 92.292,63	R\$ 3.531,59	R\$ 5.715,00	R\$ 6.724,90	R\$ 17.371,24	R\$ 1.986,63	R\$ 4.726,19
10	SÃO FERNANDO	R\$ 122.597,49	R\$ 1.909,63	R\$ 4.842,00	R\$ 1.025,09	R\$ 15.155,16	R\$ 1.733,19	R\$ 4.123,26
11	SEBASTIAO FELTRIN	R\$ 71.668,28	R\$ 2.587,02	R\$ 7.020,00	R\$ 3.629,33	R\$ 9.436,23	R\$ 1.079,16	R\$ 2.567,31
12	DR. VITORIO FRANKLIN	R\$ 152.639,38	R\$ 2.594,08	R\$ 4.932,00	R\$ 2.835,38	R\$ 18.550,77	R\$ 2.121,53	R\$ 5.047,10
TOTAL MÊS		940.472,89	28.387,60	44.811,00	58.010,17	135.788,76	15.529,25	36.944,02
TOTAL ANUAL		11.285.674,67	340.651,20	537.732,00	696.122,00	1.629.465,12	186.351,00	443.328,24
% do total		74,64%	2,25%	3,56%	4,60%	10,78%	1,23%	2,93%

Quadro 5 - Custos mensais das escolas.

Fonte: elaborado pelos autores.

O Quadro 5 apresenta o total gasto mensalmente e anualmente pertinente a cada um dos custos educacionais analisados dividido por unidade escolar. Como visto os dispêndios com professores são os mais representativos entre as escolas de Rolândia, somando R\$940.472,89 gastos mensalmente por todas as doze escolas. Tem-se, ainda, que a escola Dr. Vitorio Franklin figura como a unidade que mais gasta com esta categoria de custo e isto ocorre, provavelmente, porque o número de alunos e de professores contratados por esta escola é o maior quando comparado às demais.

Gastos com transporte constam em seguida como os mais significativos, com uma participação de 10,78% dos custos e um gasto mensal de R\$135.788,76 gerados simultaneamente pelas escolas. Novamente a escola Dr. Vitorio possui o maior gasto referente a esta categoria devido, provavelmente, ao número superior de alunos

que dispõem e necessitam de transporte público.

No quadro 6, foi possível conceber o custo direto por aluno dividindo os custos mensais totais de cada unidade escolar pelo relativo número de estudantes. O número de alunos por unidade é novamente apresentado para uma melhor compreensão do quadro:

	Nome da escola	Nº de alunos	Custo direto mensal e por aluno
1	Arthur da Costa Silva E. M. Ed. Inf E. Fund.	214	R\$ 417,96
2	Garrastazu Medici E. M. Ed. Inf E. Fund.	364	R\$ 328,42
3	Geralda C. Tiradentes E. M. Ed. Inf E. Fund.	181	R\$ 404,87
4	Luiz Real E. M. Ed. Inf E. Fund.	118	R\$ 311,16
5	Maria do C. Campos E. M. Ed. Inf E. Fund.	396	R\$ 325,55
6	Maria Teixeira Georg E. M. Ed. Inf E. Fund.	253	R\$ 360,85
7	Monteiro Lobato E. M. Ed. Inf E. Fund.	498	R\$ 220,01
8	Nossa Sra. Aparecida E. M. Ed. Inf E. Fund.	82	R\$ 496,78
9	Parigot de Souza E. M. Ed. Inf E. Fund.	486	R\$ 272,32
10	São Fernando E. M. Ed. Inf E. Fund.	424	R\$ 357,04
11	Sebastião Feltrin E. M. Ed. Inf E. Fund.	264	R\$ 371,16
12	Dr. Vitorio Franklin E. M. Ed. Inf E. Fund.	519	R\$ 363,62
	Média por escola	317	R\$ 352,48

Quadro 6 - Custo Direto por aluno.

Fonte: elaborada pelos autores.

O custo médio direto por aluno em Rolândia foi R\$352,48 mensais. No entanto, observa-se que há certa variação entre o custo das escolas; enquanto na escola Monteiro Lobato há um gasto de R\$ 220,01 mensais por aluno, em outra unidade, Nossa Sra. Aparecida, o custo chega a R\$ 496,78 mensais. A disparidade de renda ou a diferença de localização entre as escolas podem ser alguns dos fatores explicativos para esta discrepância de custos. Supõe-se que uma escola mais distante da residência de seus estudantes resulte em gastos maiores com transporte ou que uma escola localizada em uma região mais carente precisa oferecer merenda diferenciada aos alunos, o que poderia gerar maiores custos sociais nessa escola. Essa questão sobre a desigualdade vai ao encontro da preocupação exposta por Hood e Dixon (2015) sobre a limitação e o perigo em olhar somente para os custos, é preciso avaliar outros elementos importantes para qualidade do serviço oferecido à população, como a coerência com a necessidade de cada público. No entanto, os elementos determinísticos desta desigualdade não foram analisados neste artigo, sugerindo como foco para futuras pesquisas.

De acordo com o Custo Aluno-Qualidade Inicial (CAQi), para os primeiros anos do Ensino Fundamental, o valor base para o Custo Aluno nacional seria de R\$ 255,03 em escolas localizadas no meio urbano e de R\$421,51 nas escolas rurais. O cálculo do

CAQi mencionado foi baseado no PIB per capita brasileiro de 2011, o qual foi de R\$21.252,41 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE], 2011).

O custo direto por aluno das escolas urbanas de Rolândia estão acima do mínimo estipulado pelo CAQi, exceto a escola Monteiro Lobato cujo custo direto é de R\$220,01. No caso das unidades rurais, a escola Luiz Real está abaixo do valor estipulado com um custo de R\$311,16, já a escola Nossa Sra. Aparecida excede o valor do Custo Aluno-Qualidade Inicial com R\$496,78 por aluno. Contudo, é um equívoco concluir se a qualidade do ensino é assegurada nas escolas que apresentam um custo por aluno superior ao CAQi. As peculiaridades relacionadas a cada escola e aos estudantes que as frequentam, eventualmente, definem os custos e o desempenho do ensino.

Estipular uma meta ideal de custo pode não ser adequado diante de tais disparidades. À vista disso, neste artigo, outros elementos serão consultados para essa análise sobre a qualidade das escolas de Rolândia. No próximo tópico, será demonstrado o desempenho de cada unidade escolar no IDEB e sua relação com os custos analisados e a experiência média dos professores.

Os custos diretos mensais por aluno também foram divididos em Custos Pedagógicos, Custos Sociais e Custos Administrativos para uma melhor análise sobre a composição dos

Enf.: Ref. Cont.	UEM - Paraná	v. 35	n. 1	p. 113-128	janeiro / abril 2016
------------------	--------------	-------	------	------------	----------------------

custos de cada escola. O Quadro 7 apresenta esta divisão por unidade escolar.

Escola	Custos Pedagógicos por aluno	Custos Sociais por aluno	Custos Administrativos por aluno
1 Arthur da Costa Silva	R\$ 316,22	R\$ 61,40	R\$ 40,34
2 Garrastazu Medici	R\$ 249,01	R\$ 48,67	R\$ 30,75
3 Geralda C. TiradenteS	R\$ 319,59	R\$ 56,67	R\$ 28,61
4 Luiz Real	R\$ 205,13	R\$ 53,64	R\$ 52,39
5 Maria do C. Campos	R\$ 237,35	R\$ 55,74	R\$ 32,46
6 Maria Teixeira Georg	R\$ 275,40	R\$ 55,94	R\$ 29,52
7 Monteiro Lobato	R\$ 154,89	R\$ 52,10	R\$ 13,02
8 Nossa Sra. Aparecida	R\$ 350,25	R\$ 69,89	R\$ 76,64
9 Parigot de Souza	R\$ 193,99	R\$ 54,77	R\$ 23,56
10 São Fernando	R\$ 293,23	R\$ 51,67	R\$ 12,14
11 Sebastião Feltrin	R\$ 275,56	R\$ 72,13	R\$ 23,47
12 Dr. Vitorio Franklin	R\$ 298,19	R\$ 50,24	R\$ 15,19
Valor total mensal	R\$ 3.168,81	R\$ 682,86	R\$ 378,09
Média mensal	R\$ 264,07	R\$ 56,90	R\$ 31,51

Quadro 7 - Divisão dos Custos Diretos Mensais por aluno em Pedagógicos, Sociais e Administrativos de acordo com as respectivas escolas.

Fonte: elaborado pelos autores.

Percebe-se que em todas as unidades os Custos Pedagógicos correspondem aos dispêndios mais significativos dentre os custos observados. Isto ocorre porque na composição deste custo, conforme explicitado, constam os gastos com professores, que são os mais elevados dentre os demais. Os custos menos representativos são os Custos Administrativos. Na escola Nossa Senhora Aparecida, no entanto, os Custos Administrativos superam os Custos Sociais, sugerindo, novamente, algumas hipóteses explicativas não analisadas neste artigo, tais como que o nível socioeconômico desses estudantes pode estar abaixo dos alunos das outras escolas, o que demandaria maior intervenção por parte do município.

Esta divisão de custos permite verificar quais são os componentes responsáveis pela desigualdade no custo por aluno entre as escolas do município. A escola Dr. Vitorio Franklin, por exemplo, apresenta um custo aluno elevado se comparada à maioria das outras escolas. Contudo, seu Custo Administrativo e Social estão entre os mais baixos. Constata-se, então, que, nesta escola, são os Custos Pedagógicos os responsáveis por um custo aluno mais alto. Pode-se supor que a escola prioriza gastos com professores

e atende estudantes que não geram grandes gastos com transporte ou segurança.

No Quadro 8 é demonstrada a média dos Custos Sociais, Administrativos e Pedagógicos das doze escolas e sua representatividade.

Classificação	Média do Custo / Aluno (R\$)	Representatividade Média
Custos Pedagógicos	R\$ 264,07	74,92%
Custos Sociais	R\$ 56,90	16,14%
Custos Administrativos	R\$ 31,51	8,94%
Total	R\$ 352,48	100,00%

Quadro 8 - Divisão dos Custos Direto Mensais Médio por aluno em Pedagógicos, Sociais e Administrativos e sua representatividade.

Fonte: elaborado pelos autores.

Análogo ao que já foi apresentado, e em consonância com o estudo de Carvalho (2012), os Custos Pedagógicos representam a maior parte dos gastos nas 12 escolas, com um valor médio de R\$264,07 por aluno, dos

dispêndios mensais do Ensino Fundamental 74,92%, anos iniciais no município. Os Custos Sociais vêm em seguida, com uma participação de 16,14% nos custos. Os Custos Administrativos, por sua vez, são os menos simbólicos, com 8,94% de participação e um valor médio de R\$31,51 por estudante.

A Tabela 1 apresenta a separação do Custo Aluno mensal por valores e representatividade. Informações essas utilizadas também para fazer o georreferenciamento das unidades (Figura 1) segundo faixa de custo:

Tabela 1 - Custo direto mensal por aluno para o georreferenciamento.

Custo Aluno	Quantidade de escolas	Cor no mapa	Representatividade
R\$200 a R\$250	1	Amarelo	8,33%
R\$250 a R\$300	1	Verde	8,33%
R\$300 a R\$350	3	Azul	25%
R\$350 a R\$400	4	Marrom	33,33%
R\$400 a R\$450	2	Vermelho	16,67%
Acima de R\$450	1	Laranja	8,33%
Total	12	-	100%

Fonte: elaborada pelos autores.

Na Tabela 1 as escolas foram classificadas de acordo com o custo por aluno de cada uma. A partir desta tabela, as faixas de custo foram

divididas em 6 cores e são apresentadas na Figura 1:

Figura 1 - Georreferenciamento das escolas pelo custo direto mensal por aluno.

Fonte: elaborada pelos autores.

Cada escola é indicada no mapa conforme sua localização e faixa de custo. Percebe-se pela tabela que 4 dentre as 12 escolas de Rolândia encontram-se na faixa de custo/aluno que varia de R\$350 e R\$400. As unidades escolares contidas neste intervalo são representadas na figura pela cor Marrom.

Apenas a escola Nossa Sra. Aparecida encontra-se na faixa de custo acima de R\$450,00, indicada pela cor laranja. Analisando a figura, é possível supor que o custo aluno desta escola pode ser afetado por sua localização mais afastada, acarretando em custos mais elevados com transporte. A escola Monteiro Lobato possui o menor custo/aluno, identificada na faixa de R\$200 a R\$250,00, sendo fixada em amarelo no mapa.

Por meio da figura, nota-se que a localização pode ser um fator associado ao custo/aluno, uma vez que as escolas mais próximas ao centro da cidade, demonstradas em vermelho e marrom, possuem um custo/aluno mais elevado. Em conformidade com as hipóteses já verificadas, a localização pode estar associada ao nível socioeconômico dos

alunos, à segurança e à estrutura das unidades escolares. No entanto, são necessários estudos mais aprofundados para que se possa confirmar tal fato.

4.2 ANÁLISE DE DESEMPENHO

Ao mesmo tempo em que são investidos recursos na educação do Ensino Fundamental por parte do governo, evidencia-se uma má distribuição dos mesmos. Com os dados apresentados, procurou-se conhecer o desempenho dessas unidades escolares para relacioná-lo com os gastos públicos.

Constata-se que as diferenças entre as escolas não se limitam aos custos, mas também se refletem no desempenho dos alunos. Para buscar mais respostas sobre a influência dos fatores no IDEB, será feito o estudo de correlação, que tem por objetivo medir e avaliar o grau de relação existente entre duas variáveis aleatórias. No Quadro 9, são apresentados o desempenho das escolas no IDEB e a Experiência Média dos professores em anos.

	Escola	IDEB	Exp. Média dos professores (anos)
1	Arthur da Costa Silva	5,9	11,69
2	Garrastazu Medici	5,7	11,61
3	Geralda C. TiradenteS	5,2	10,19
4	Luiz Real	5,4	6,43
5	Maria do C. Campos	5,4	14,05
6	Maria Teixeira Georg	6,3	13,29
7	Monteiro Lobato	5,6	4,98
8	Nossa Sra. Aparecida	-	8,21
9	Parigot de Souza	6	11,24
10	São Fernando	4,7	10,53
11	Sebastião Feltrin	5	7,39
12	Dr. Vitorio Franklin	6,8	11,27
Valores médios		5,6	R\$ 10,07

Quadro 9 - Nota das escolas no IDEB.

Fonte: elaborado pelos autores.

Desta forma, criou-se a matriz de correlação entre as variáveis, a nível escolar, baseadas na correlação de *Spearman* utilizada para número pequeno de observações. Como a

Escola Nossa Sra. Aparecida não participou do exame, não obteve nota, e portanto foi excluída das análises.

Enf.: Ref. Cont.	UEM - Paraná	v. 35	n. 1	p. 113-128	janeiro / abril 2016
------------------	--------------	-------	------	------------	----------------------

		Número de alunos	Experiência Docente	Custo pedagógico	Custo social	Custo administrativo	Custo total	IDEB
Números de alunos	Coefficiente de correlação	1,000	0,555	-,300	-,555	-,709*	-,409	,292
	Sig. (2 extremidades)	-	,873	,370	,077	,015	,212	,384
	N	11	11	11	11	11	11	11
Experiência Docente	Coefficiente de correlação	,055	1,000	,300	,064	,309	,327	,592
	Sig. (2 extremidades)	,873	-	,370	,853	,355	,326	,055
	N	11	11	11	11	11	11	11
Custo pedagógico	Coefficiente de correlação	-,300	,300	1,000	,309	-,036	,945**	-,105
	Sig. (2 extremidades)	,370	,370	-	,355	,915	,000	,759
	N	11	11	11	11	11	11	11
Custo social	Coefficiente de correlação	-,555	,064	,309	1,000	,282	,518	-,210
	Sig. (2 extremidades)	,077	,853	,355	-	,401	,102	,536
	N	11	11	11	11	11	11	11
Custo Administrativo	Coefficiente de correlação	-,709*	,309	-,036	,282	1,000	,091	,155
	Sig. (2 extremidades)	,015	,355	,915	,401	-	,790	,649
	N	11	11	11	11	11	11	11
Custo total	Coefficiente de correlação	-,409	,327	,945**	,518	,091	1,000	-,050
	Sig. (2 extremidades)	,212	,326	,000	,102	,790	-	,884
	N	11	11	11	11	11	11	11
IDEB	Coefficiente de correlação	,292	,592	-,105	-,210	,155	-,055	1,000
	Sig. (2 extremidades)	,384	,055	,759	,536	,649	,884	-
	N	11	11	11	11	11	11	11

Quadro 10 - Índice de correlação entre as variáveis.

Fonte: elaborado pelos autores.

Entre os fatores considerados, apenas o número de alunos se relaciona negativamente com o custo administrativo. Isto demonstra que quanto maior o porte da escola menor o custo por aluno para manter a escola funcionando, ou seja, há economia de escala, uma vez que escolas pequenas necessitam de uma estrutura mínima de gestão. Outras duas variáveis também se correlacionam significativamente, são elas: o custo pedagógico e o custo total. Este dado apenas reforça o quão representativo é o custo pedagógico sobre o custo total.

Apesar de Hair et. al (2005) afirmarem que pesquisadores em administração aceitam normalmente nível de significância de até 0,05, os mesmo autores também fazem a ressalva de que a aceitação de tal nível depende também do risco que se pretende assumir e da natureza do problema. Desta forma, dada a complexidade que envolve a educação e os fatores que influenciam o desempenho dos alunos, como: o incentivo familiar, a escolaridade dos pais, as condições sociais em que o aluno convive, entre outras, torna-se relevante considerar a correlação entre o IDEB e a experiência docente.

Assim, pode-se dizer que o IDEB, no caso das escolas municipais de Rolândia, correlaciona-se positivamente e com força de associação moderada (HAIR et. al, 2005) com a experiência dos professores, a um nível de significância estatística de 0,055. Verifica-se, portanto, que professores mais experientes

conseguem obter melhor aprendizado dos alunos, indo ao encontro de estudos como o de Negreiros (2014) e o de Vieira (2015). Achado este importante para a gestão educacional na medida em que a Secretaria de Educação pode buscar meios para equilibrar professores iniciantes com aqueles com maior tempo de atuação. Todavia, vale a advertência de que estudos mais abrangentes, com maior número de observações, devem ser realizados para uma constatação mais fundamentada sobre este achado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo teve como objetivo analisar as relações entre custos, desempenho e estrutura das diferentes unidades escolares de Ensino Fundamental da cidade de Rolândia/PR. Para tanto, a partir dos dados apresentados na pesquisa quantitativa, pode-se verificar um pouco dos desafios enfrentados pelos gestores públicos na distribuição dos recursos relativos à educação.

Foram doze as escolas que atendiam ao Ensino Fundamental. Dessas doze escolas, o atendimento de alunos atendidos variou de 82 na escola Nossa Senhora Aparecida a 519 alunos na escola Dr. Vitorio Franklin, o que demonstra a diferença de porte das escolas. Houve uma relação média de 9 alunos em sala por professor. Em algumas escolas, este número sobe para 12, representando a maior relação aluno por professor. Assim, observa-se que não há problemas com falta de docente no município.

Enf.: Ref. Cont.	UEM - Paraná	v. 35	n. 1	p. 113-128	janeiro / abril 2016
------------------	--------------	-------	------	------------	----------------------

Sobre a média de experiência dos professores, percebe-se que há uma maior simetria entre as escolas pesquisadas. A experiência dos professores mostrou-se uma variável importante neste artigo na tentativa de explicar o desempenho dos estudantes considerados. Quanto ao desempenho dos alunos, a escola com o desempenho mais baixo apresentou, no ano de 2011, nota 4,7 no IDEB e a escola mais bem colocada exibiu a nota 6,8. Isto indica que algumas escolas, dentre as analisadas neste trabalho, já atingiram o resultado proposto pelo PNE, pela obtenção da nota 6,0 nos índices do IDEB.

Através da metodologia usada na mensuração dos custos, chegou-se ao valor médio de R\$352,48 que cada aluno custa mensalmente aos cofres públicos. Em relação aos custos, estes foram divididos em três categorias: Custos Pedagógicos, Custos Sociais e Custos Administrativos. Os Custos Pedagógicos representam os gastos com professores e material de consumo. Os Custos Sociais constituem a mão de obra, cozinha, gêneros alimentícios e transporte. Por fim, os custos administrativos representam os gastos com outros funcionários e manutenção. Os custos pedagógicos, em consonância com o estudo de Carvalho (2012), são os que têm maior representatividade no orçamento municipal com 74,92% do valor total dos custos, isto se justifica porque na composição deste custo são considerados os dispêndios com professores.

Entre os resultados obtidos, constatou-se, através da matriz de correlação, que professores mais experientes em sala favorecem um melhor rendimento dos alunos nos índices escolares, indo ao encontro de estudos como o de Negreiros (2014) e o de Vieira (2015). O estudo confirma, deste modo, a influência do papel do docente para a melhoria do ensino e, contrariando a literatura, aponta a importância da mensuração pelos custos diretos das escolas, para explicar mais eficazmente o desempenho das unidades escolares. Outra informação importante refere-se à correlação negativa existente entre o número de alunos em sala e os Custos Administrativos. Isto sugere que escolas de maior porte possuem economias de escala dispondo de um custo por aluno menor.

Convém destacar que este trabalho é um esforço inicial para que se desenvolva junto aos municípios mecanismos para melhor gerenciamento dos serviços públicos neste

caso do Ensino Fundamental nos anos iniciais. Como limitação, tem-se que a pesquisa foi realizada em um município de pequeno porte, que contava com apenas doze escolas de Ensino Fundamental. Crozatti (2013), apesar de não considerar o custo direto em seu estudo, demonstra que a correlação entre gasto médio com educação e desempenho no IDEB tende a ser positiva e de maior intensidade nos municípios de maior porte. Assim, sugere-se para futuras pesquisas a realização de estudos similares em municípios de grande porte, além da ampliação do escopo de pesquisa, ou seja, de número de unidades escolares analisadas, para que possa aprofundar as análises estatísticas. Ademais, outro avanço desta pesquisa seria a inclusão de outras variáveis que podem explicar o desempenho dos alunos, em complemento com os indicadores de custo. Exemplos dessas variáveis poderiam ser o grau de instrução dos pais, os índices de violência do bairro onde está a escola, dados sócio-econômicos dos alunos, entre outros.

O presente estudo, no entanto, tem potencial para contribuir com futuras pesquisas sobre os gastos municipais em educação, como também em outras áreas. Além disso, considerando o imperativo de evolução da gestão municipal, faz-se necessário o entendimento da unidade escolar como um centro de custo, ou seja, que as contas possam ser organizadas visando o monitoramento, avaliação e gestão do gasto público nas unidades onde a ação educacional efetivamente acontece. Ademais, pela realidade escolar tornar-se mais transparente, tal fato também pode incentivar a maior participação e controle social das políticas públicas. Porém, vale ressaltar que os resultados aqui apresentados são preliminares, e estão no intuito de fomentar iniciativas de gestão que auxiliem tanto o controle interno como o externo.

REFERÊNCIAS

ALONSO, M.. Custos no serviço público. **Revista do Serviço Público**, v. 50, n. 1, p. 37-63, 1999.

ALVES, M. T. G.; SOARES, J. F.. Contexto escolar e indicadores educacionais: condições. **Educação e Pesquisa**, v. 39, n. 1, p. 177-194, 2013.

Enf.: Ref. Cont.	UEM - Paraná	v. 35	n. 1	p. 113-128	janeiro / abril 2016
------------------	--------------	-------	------	------------	----------------------

ARELARO, L. R. G.. O ensino fundamental no Brasil: avanços, perplexidades e tendências. **Educação e Sociedade**, v. 26, n. 92, p. 1039-1066, 2005.

BRASIL. **Educação pública de qualidade: quanto custa esse direito?** Campanha Nacional pelo Direito à Educação. 2011. Disponível em: <http://arquivo.campanhaeducacao.org.br/publicacoes/CAQeducativo_2Edicao.pdf>. Acesso em 11 de ago. de 2013.

BORINELLI, B.; VIEIRA, S. F. A.; NEGREIROS, L. F.; PEREIRA, R. R. G.. Relação entre custos, desempenho e variáveis educacionais do ensino fundamental: um estudo de caso em Ibiporã-PR. **Revista do Serviço Público**, v. 65, n. 3, p. 335-354, 2014.

CARREIRA, D.; PINTO, J.M.R. **Custo aluno-qualidade inicial: rumo à educação pública de qualidade no Brasil**. São Paulo: Global, 2007.

CARVALHO, S. C.; BORINELLI, B.; SUGUIHIRO, V. L. T.; VIEIRA, S. F. A.; NEGREIROS, L. F.. Proposição de metodologia de apuração de custos de unidades escolares para fins de produção de indicadores de gestão de escolas do ensino fundamental (de 1º ao 4º ano): um estudo a partir da experiência da cidade de Londrina-PR. Tce/Pr.(Org.). **Indicadores de Gestão Pública Municipal**, p. 15-128, 2012.

CHING, H. Y.; SILVEIRA, H. F. R.; FREIRE, F. S.. Gestão de custos na administração pública: estudo de casos do governo da Bahia e do Banco Central do Brasil. **Revista de Economia e Administração**, v. 10, n. 2, p. 262-284, 2011.

CROZATTI, J. Gasto médio por aluno, por professor e por escola e o IDEB no ensino fundamental das escolas municipais brasileiras: evolução e correlação de 1999 a 2009. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 32, n. 3, p. 91-109, 2013.

EVANS, D.K.; POPOVA, A. *Cost-Effectiveness Analysis in Development: Accounting for Local Costs and Noisy Impacts*. **World Development** Vol. 77, pp. 262–276. 2016.

FERNANDES, R. **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb)**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2007.

FERNANDES, R.; GREMAUD, A. P.. Qualidade da educação: avaliação, indicadores e metas. Educação básica no Brasil: construindo o país do futuro. **Elsevier**, Rio de Janeiro, v. 1, p. 213-238, 2009.

FRANCO, C.; ALVES, F.; BONAMINO, A.. Qualidade do ensino fundamental: políticas, suas possibilidades, seus limites. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 100, p. 989-1014, 2007.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO. **Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)**. 2012. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/alimentacao-escolar/alimentacao-escolar-apresentacao>>. Acesso em: 13 de ago. de 2013.

GOMES, A.V. A. **Custo aluno qualidade**. 2009. Disponível em: <bd.camara.gov.br>. Acesso em: 13 ago. 2013.

HAIR JÚNIOR, J. F.; MONEY, A. H., SAMOUEL, P.. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HOOD, C.; DIXON, R. *What We Have to Show for 30 Years of New Public Management: Higher Costs, More Complaints*. **Governance: An International Journal of Policy, Administration, and Institutions**, Vol. 28, No. 3. 2015 (pp. 265–267).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produto Interno Bruto per capita. Séries históricas e estatísticas**. 2011. Disponível em: <http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=SCN55&t=produto-interno-bruto-capita>. Acesso em: 12 de ago. de 2013.

Enf.: Ref. Cont.	UEM - Paraná	v. 35	n. 1	p. 113-128	janeiro / abril 2016
------------------	--------------	-------	------	------------	----------------------

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)**. 2013. Disponível em: <http://ideb.inep.gov.br/resultado/resultado/resultado.seam?cid=2442135>. Acesso em: 12 de ago. de 2013.

HOLANDA, V. B.. Diretrizes e modelo conceitual de custos para o setor público a partir da experiência no governo federal do Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 44, n. 4, p. 791-820, 2010.

MARTINS, E.. **Contabilidade de custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MESQUITA, Silvana. Os resultados do Ideb no cotidiano escolar. **Revista Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 20, n. 76, p. 587-606, 2012.

NEGREIROS, L.F. **A influência do custo direto no desempenho e eficiência das unidades escolares dos municípios da região metropolitana de Londrina/PR**. 2014. *Dissertação* (Mestrado em Administração) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2014.

SOUZA, D. B. de; FARIA, L. C. M.. Reforma do Estado, descentralização e municipalização do ensino no Brasil: a gestão política dos sistemas públicos de ensino pós-LDB 9.394/96. **Ensaio**, p. 925-944, 2004.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. **5 metas**. 2013. Disponível em: <http://www.todospelaeducacao.org.br/educacao-no-brasil/numeros-do-brasil/brasil/?ano=2011>>. Acesso em: 13 de ago. de 2013.

VIEIRA, S. F. A., BORINELLI, B., NEGREIROS, L. F.; DALMAS, J. C.. A Relação entre custo direto e desempenho escolar: uma análise multivariada nas escolas de ensino fundamental de Londrina/Pr. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 31, n. 1, p. 169-194, 2015.

Endereço dos Autores

Avenida Prefeito Moacir Castanho, 1765 - centro - Bandeirantes, PR
86360-000

Enf.: Ref. Cont.	UEM - Paraná	v. 35	n. 1	p. 113-128	janeiro / abril 2016
------------------	--------------	-------	------	------------	----------------------